

UNIVERSIDADE FEDERAL DE PELOTAS
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO
CURSO DE MESTRADO



DISSERTAÇÃO

**A RELAÇÃO ENTRE AS ABORDAGENS À APRENDIZAGEM E A
AUTORREGULAÇÃO DA APRENDIZAGEM DE ALUNOS DO ENSINO MÉDIO
REGULAR DIURNO NO MUNICÍPIO DE CAMAQUÃ - RS**

JOSÉ SILVANO MARTINS GROSS

Pelotas, 2014

JOSÉ SILVANO MARTINS GROSS

**A RELAÇÃO ENTRE AS ABORDAGENS À APRENDIZAGEM E A
AUTORREGULAÇÃO DA APRENDIZAGEM DE ALUNOS DO ENSINO MÉDIO
REGULAR DIURNO NO MUNICÍPIO DE CAMAQUÃ - RS**

Dissertação apresentada ao Programa de
Pós-Graduação em Educação da
Universidade Federal de Pelotas, como
requisito parcial à obtenção do título de
Mestre em Educação.

Orientadora: Prof^a Dr^a Lourdes Maria Bragagnolo Frison

Pelotas, 2014

Banca Examinadora:

Prof^a Dr^a Lourdes Maria Bragagnolo Frison (Orientadora) – UFPEL

Prof Dr^a Ana Margarida da Veiga Simão – Universidade de Lisboa

Prof Dr^a Magda Floriana Damiani – UFPEL

Prof^a Dr^a Cleidilene Ramos Magalhães – UFCSPA

Dedico este trabalho à Cristiane, minha esposa, amiga e confidente, que me mostrou o caminho, acreditou no meu potencial e me manteve lúcido nos momentos de angústia, com muito carinho, amor e dedicação. E aos anjos Miguel e Gabriel, que sofreram pela minha ausência, mas souberam compreender, e ainda mantiveram aquele “abraço de energia” sempre disponível nos meus momentos de fraqueza.

AGRADECIMENTOS

Agradeço, em primeiro lugar, a Deus, pela saúde para continuar buscando meus objetivos e pela força para não desistir nos momentos de fraqueza.

Ao meu pai, Lindolfo Gross, que me mostrou o mundo das letras, mas não pode estar aqui para ver mais esta vitória e à minha mãe, Ondina Martins Gross, que sempre se dedicou ao máximo para que não me faltasse nada, principalmente carinho e atenção.

Ao meu irmão Cláudio Martins Gross, por ter sido meu segundo pai em todos estes anos e à sua família, Angela, Diogo e Tiago, que sempre me deram todo o apoio e incentivo necessários.

Aos meus sogros, Antônio e Sirlei, por serem tão presentes e atenciosos, principalmente nos momentos mais difíceis desta caminhada.

À minha orientadora, professora Dr^a Lourdes Maria Bragagnolo Frison, por acreditar no meu potencial, desde os tempos de “aluno especial”, pela orientação, amizade, empenho, puxões de orelha e inúmeros cafezinhos, sem os quais essa dissertação não seria possível.

À professora Dr^a Magda Floriana Damiani, que acompanhou todo esse percurso bem de perto e agora pode ver o tamanho do “ovo do avestruz”, por manter-se firme na convicção de que a exigência é necessária para o crescimento do aluno e pelas inúmeras contribuições para o aperfeiçoamento da pesquisa.

Às demais professoras da Banca, Dr^a Ana Margarida da Veiga Simão (Universidade de Lisboa) e Cleidilene Ramos Magalhães (UFCSPA) que vieram de longe e, mesmo de longe, se mantiveram solícitas às minhas necessidades e contribuíram sobremaneira para esse trabalho.

Ao professor Dr. Pedro Rosário, não só pela autorização de uso dos instrumentos, mas principalmente pela disponibilidade e atenção sempre dispensadas, tanto em suas visitas ao Brasil como via Skype, diretamente de Portugal.

À professora Dr^a Clause Piana, pela ajuda inestimável no tratamento estatístico dos dados, pelas inúmeras conversas, sempre produtivas ao máximo, e pela sua inigualável disponibilidade.

Às minhas colegas e amigas, Daiana Vieira e Cristiane Troina. À primeira por estar sempre junto, discutindo os artigos, apontando erros e propondo soluções. À segunda por, mesmo distante, ter sido presença constante.

Às colegas do Grupo de Estudos e Pesquisa da Aprendizagem Autorregulada, pelo companheirismo e incentivo.

Aos amigos, Carlos, Nilza e Guilherme, que me acolheram em Pelotas da melhor forma possível, como se eu fosse um membro da família.

Aos meus colegas do Colégio Estadual Sete de Setembro que me apoiaram nesta caminhada e contribuíram para que eu conseguisse conciliar a vida acadêmica e a vida profissional.

Aos colegas da Secretaria Municipal do Meio Ambiente que enlouqueceram comigo nesta caminhada.

Aos meus alunos, que me fazem permanecer na constante busca pela melhoria da educação.

Por fim, mas não menos importante, agradeço aos alunos que participaram desta pesquisa e consentiram com a utilização das informações.

Muito Obrigado!

RESUMO

Este trabalho buscou identificar as formas como alunos regularmente matriculados nas três séries do ensino médio regular diurno de uma escola pública do município de Camaquã encaram a aprendizagem a partir dos construtos das 'Abordagens dos Alunos à Aprendizagem' (SAL) e da 'Autorregulação da Aprendizagem' (SRL), tendo como objetivos específicos identificar a correlação entre ambos os construtos e destes com as variáveis gênero, idade, seriação, reprovação e nível de escolaridade dos pais. Fizeram parte desta pesquisa 133 alunos do ensino médio regular diurno de uma escola pública de Camaquã/RS, sendo 42 meninos e 91 meninas, com idades entre 14 e 19 anos ($M = 16,24$ anos). Com relação à seriação, 35 alunos estavam no 1º ano, 47 no 2º ano e 51 no 3º ano. Para a coleta dos dados foram utilizados três instrumentos quantitativos. O primeiro, denominado de Inventário de Processos de Estudo do Ensino Médio (IPE-EM), é uma adaptação cultural, para o português do Brasil, do Inventário de Processos de Estudo do Secundário (IPE-S). É formado por 12 itens relacionados a dois fatores ou dimensões: uma abordagem profunda e uma abordagem superficial, cada uma contendo duas subescalas relacionadas com as variáveis motivacional e estratégica. O segundo, denominado de Inventário de Processos de Autorregulação da Aprendizagem – IPAA, também é uma adaptação cultural de um instrumento construído em Portugal. É formado por nove itens relacionados às três fases do ciclo autorregulatório: planejamento, execução e avaliação. Além da adaptação destes dois inventários, foi desenvolvida uma Ficha de Dados Pessoais e Escolares (FDPE), entregue para os alunos preencherem juntamente com os instrumentos anteriores. Os instrumentos foram aplicados em período regular de aula, em dezembro de 2013, com os consentimentos da direção da escola e do professor regente de classe e após o preenchimento do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) por parte dos alunos. Depois da coleta, os dados foram tabulados em meio eletrônico, conferidos e submetidos à análise estatística por meio do programa WinStat, em sua versão 1.0. Os resultados encontrados sugerem a adequabilidade e validade dos instrumentos para os construtos SAL e SRL. Foram constatadas duas abordagens à aprendizagem, profunda e superficial, com duas subescalas cada, motivação e estratégia, condizentes com um modelo de quatro fatores de primeira ordem e dois de segunda ordem. Também foi encontrada uma única escala de autorregulação da aprendizagem, condizente com o modelo cíclico de Zimmerman (2002). Há uma marcada diferença entre os sexos, tanto nas Abordagens à Aprendizagem quanto nos Processos Autorregulatórios. Os resultados demonstraram que a Autorregulação da Aprendizagem se correlaciona positivamente com a Abordagem Profunda e negativamente com a Abordagem Superficial e, ainda, que os alunos desta amostra estão cursando o ensino médio sem adquirir novas estratégias de aprendizagem ou sem saber como utilizá-las adequadamente, resultando numa baixa autorregulação de sua aprendizagem e em abordagens cada vez menos profundas, principalmente no que diz respeito aos sujeitos do sexo masculino. Futuras pesquisas poderão utilizar os instrumentos validados neste trabalho, uma vez que estes se mostraram fidedignos ao seu propósito, o que pode ser o grande contributo deste estudo.

Palavras-chave: Autorregulação da Aprendizagem; Abordagens à Aprendizagem; Ensino Médio.

ABSTRACT

This work aims to understand the learning processes of middle school students through the constructs 'Approaches to Student Learning' (SAL) and 'Self-Regulation of Learning' (SRL), with specific objectives to identify the correlation between both constructs and those with gender, age, grade, repetition and level of parental education. This study included 133 students (42 boys and 91 girls) from regular high school in a public school of Camaquã, RS, Brazil, aged between 14 and 19 years (M = 16.24 years). With respect to grade, 35 students were in first year, 47 at second year and 51 in the third year. Three quantitative instruments were used to data collection. The first, Students' Approaches to Learning Inventory, adapted to the Portuguese of Brazil, consists of 12 items related to two factors or dimensions: a deep approach and a surface approach, each containing two subscales related to the motivational and strategic variables. The second, called the Self-Regulated Learning Processes Inventory, is also a cultural adaptation of an instrument built in Portugal. It consists of nine items related to the three phases of the auto-regulatory cycle: forethought phase, performance phase and self-reflection phase. Besides the adaptation of these two surveys, we developed a form of personal and school data, which students fill together with other instruments. Data collection was conducted in regular class period, in December 2013, with the consent of the school principal and the classroom teacher, and class after the completion of the Informed Consent Form by the students. After collection, the data were tabulated electronically, checked and submitted to statistical analysis using Winstat 1.0. The results suggest the suitability and validity of the instruments for the SAL and SRL constructs. Two approaches to learning, deep and superficial were found, each with two subscales, motivation and strategy, consistent with a model of four first order factors and two second order factors. We also found a single scale of self-regulated learning, consistent with the cyclic model of Zimmerman (2002). There are statistical differences between the sexes, both in Approaches to Learning as the self-regulatory processes. The results demonstrate that the self-regulation of learning correlates positively with Deep Approach and negatively with Surface Approach, and also that students in this sample are attending high school without acquiring new learning strategies or not knowing how to use them appropriately, resulting in low self-regulated learning and reducing the deep approaches, especially with respect to male individuals. The validated instruments in this work could be used in future research, since it proved reliable for its purpose, which may be the major contribution of this study.

Keywords: Self-Regulated Learning; Approaches to Learning; High school.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1	Subfunções do sistema de autorregulação do comportamento.....	42
Figura 2	Fases e subprocessos da autorregulação.....	44
Figura 3	Ciclo da Autorregulação da Aprendizagem de acordo com o PLEA.....	49
Figura 4	Pontuação média dos alunos nas Abordagens à Aprendizagem, por sexo.....	67
Figura 5	Pontuação média dos alunos no IPAA, por idade.....	68
Figura 6	Pontuação média dos alunos no IPAA, por sexo e idade (em anos).....	69
Figura 7	Pontuação média dos alunos nas Abordagens à Aprendizagem em relação à idade.....	70
Figura 8	Pontuação média dos alunos nas Abordagens à Aprendizagem, por sexo, em relação à idade.....	71
Figura 9	Pontuação média dos alunos no IPAA, geral e por sexo, em função da seriação.....	72
Figura 10	Pontuação média dos alunos no IPE-EM nas Abordagens à Aprendizagem.....	74
Figura 11	Comparação entre as médias obtidas pelos alunos no IPAA, geral e estratificado por sexo, entre alunos sem e com episódios de repetência.....	75
Figura 12	Pontuação média dos alunos no IPAA de acordo com a escolaridade de pais e mães.....	77
Figura 13	Pontuação média dos alunos no IPAA, de acordo com a maior escolaridade existente entre os pais.....	78
Figura 14	Pontuação média dos alunos no IPE-EM, nas Abordagens à Aprendizagem, em relação à escolaridade da mãe.....	79
Figura 15	Pontuação média dos alunos no IPE-EM, nas Abordagens à Aprendizagem, em relação à escolaridade do pai.....	79
Figura 16	Pontuação média dos alunos no IPE-EM, de acordo com a maior escolaridade existente entre os pais.....	80

LISTA DE QUADROS

Quadro 1	<i>Continuum</i> da Autodeterminação.....	27
Quadro 2	Características dos tipos de Autorregulação.....	32
Quadro 3	Exemplos de itens constantes no IPE-EM em cada uma das subescalas das Abordagens à Aprendizagem.....	55
Quadro 4	Exemplos de itens constantes no IPAA em cada uma das fases da Autorregulação da Aprendizagem.....	56
Quadro 5	Distribuição dos alunos de acordo com a escolaridade, o sexo e a média das idades (em anos).....	59
Quadro 6	Análise dos itens do IPAA.....	61
Quadro 7	Análise fatorial do IPAA.....	61
Quadro 8	Consistência interna das subescalas do IPAA.....	62
Quadro 9	Análise descritiva dos itens do IPE-EM.....	63
Quadro 10	Análise fatorial do IPE-EM.....	64
Quadro 11	Análise fatorial de segunda ordem do IPE-EM.....	64
Quadro 12	Consistência interna das escalas e subescalas do IPE-EM.	65
Quadro 13	Correlação entre Aprendizagem Autorregulada (ARA) e as Abordagens à Aprendizagem.....	81

LISTA DE TABELAS

Tabela 1	Pontuação Média dos alunos nas subescalas do IPAA, por sexo.....	66
Tabela 2	Pontuação Média dos alunos nas subescalas do IPEE por repetência.....	76

SUMÁRIO

SUMÁRIO.....	11
1 INTRODUÇÃO	13
2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA.....	17
2.1 A aprendizagem.....	17
2.2 As Abordagens dos Alunos à Aprendizagem – SAL (Student Approaches to Learning).....	18
2.2.1 Introdução.....	18
2.2.2 O caminho percorrido	20
2.2.3 As Abordagens à Aprendizagem – uma variável composta.....	22
2.2.3.1 Motivação	23
2.2.3.2 Estratégias de Aprendizagem.....	28
2.2.4 A metáfora superficial / profunda	31
2.2.5 A contribuição das pesquisas sobre as Abordagens à Aprendizagem para a educação.....	33
2.3 Autorregulação da aprendizagem – criando condições para o aprender.....	34
2.3.1 Primeiros passos - entendendo o construto.....	34
2.3.2 Construindo uma base de estudos – os princípios da Aprendizagem Autorregulada.....	36
2.3.3 Ampliando horizontes – a Aprendizagem Autorregulada como um construto multidimensional.....	37
2.3.3.1 Dimensão metacognitiva	37
2.3.3.2 Dimensões motivacional e volitiva	38
2.3.3.3 Dimensão comportamental.....	40
2.3.3.4 Dimensão contextual	41
2.3.4 Colocando em prática – um modelo para a investigação da Autorregulação da Aprendizagem	42
2.3.5 Sintetizando – as características dos Alunos Autorregulados	50
3 METODOLOGIA DO ESTUDO	52

3.1	Introdução.....	52
3.2	Objetivos da pesquisa e questões norteadoras	52
3.3	Hipóteses.....	53
3.4	Instrumentos	54
3.5	Procedimentos	57
3.6	Sujeitos	58
4	ANALISE E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS.....	60
5	CONSIDERAÇÕES FINAIS	82
	Quanto aos instrumentos de pesquisa	83
	Com relação às variáveis sócio-demográficas	83
	Quanto à correlação entre os construtos SAL e SRL.....	85
	Importância para a prática educativa e futuras pesquisas	85
	REFERÊNCIAS.....	87
	Apêndice 1	95
	Apêndice 2	97
	Apêndice 3	100
	Apêndice 4	102

1 INTRODUÇÃO

Este trabalho teve por objetivo identificar as formas como alunos regularmente matriculados nas três séries do ensino médio regular diurno de uma escola pública do município de Camaquã, no estado do Rio Grande do Sul, Brasil¹, encaram a aprendizagem a partir dos construtos² das 'Abordagens dos Alunos à Aprendizagem' (SAL)³ e da 'Autorregulação da Aprendizagem' (SRL)⁴.

A escolha desse tema decorre da tensão causada pela observação e percepção do autor, enquanto aluno, dos benefícios da utilização de estratégias de aprendizagem autorregulatórias apoiadas em uma motivação intrínseca ao estudo, e enquanto professor da disciplina de Biologia para o ensino médio em uma escola pública do referido município, dos problemas que afligem esta etapa da educação básica brasileira. Problemas estes que são amplamente conhecidos pelos profissionais da área e corroborados pelos dados oficiais do Ministério da Educação, que apontam enormes taxas de evasão, reprovação e defasagem idade-série no ensino médio, de forma generalizada em todo o território nacional.

Segundo o IPEA – Instituto de Pesquisas Econômicas e Aplicadas (IPEA; 2011) a taxa de escolarização bruta para a população brasileira compreendida na faixa que vai dos 15 aos 17 anos (público potencial do ensino médio) era de 59,7%, em 1992, passando a 85,2%, em 2009, com crescimento de 1,53 ponto percentual ao ano. Este aumento da taxa de escolarização, segundo o instituto, tem relação com a inserção do ensino médio na educação básica brasileira realizada pela atual Lei de

¹ Equivalentes ao 10º, 11º e 12º anos de escolaridade em Portugal.

² Um construto é “a definição mental, dada por um ou mais autores, a termos/expressões/fenômenos/constatações que são difíceis de ser compreendidos ou que são novidades científicas. A finalidade é que não soem vagos e imprecisos. Busca-se, assim, estruturar e organizar uma linguagem determinante que sinalize e simbolize da maneira mais exata possível o que se está pesquisando ou do que se está falando a fim de que seja compreendido pelos outros.” CRUZEIRO, 2013.

³ Do inglês “Students Approach to Learning”.

⁴ Do inglês “Self-Regulated Learning”.

Diretrizes e Bases da Educação Nacional (BRASIL; 1996). Deve-se considerar, ainda, a influência da introdução da obrigatoriedade de realização desta etapa de ensino, considerada como etapa de conclusão da educação básica, a partir da promulgação da referida lei.

A expansão de matrículas para esta etapa de escolarização não resolveu, porém, o problema da permanência em sala de aula, uma vez que há uma estimativa de que apenas 66,6% dos alunos que ingressam no ensino médio o concluem (IPEA, 2010), sendo que 40,3% dos alunos que evadem da escola o fazem por falta de interesse (NERI, 2009). Dito de outra forma, de cada 100 alunos que ingressam no ensino médio, 43 não concluirão esta etapa educacional, sendo que 17 não o farão por que simplesmente não tem interesse em permanecer na escola.

Para resolver essas questões que assombram a maioria das escolas de ensino médio, o governo do estado do Rio Grande do Sul realiza, desde 2012, uma completa reformulação do ensino médio (inclusive alterando sua denominação para Ensino Médio Politécnico), que pretende a “articulação das áreas de conhecimento e suas tecnologias com os eixos: cultura, ciência, tecnologia e trabalho enquanto princípio educativo” (SEDUC, 2011), ou seja, a substituição de um currículo disciplinar individualizado, por outro organizado por áreas de conhecimento (por exemplo, com a integração das disciplinas de Química, Física e Biologia na área de Ciências da Natureza).

Além disso, recentemente o governo federal lançou o Pacto Nacional pelo Fortalecimento do Ensino Médio, que é uma proposta do Ministério da Educação com o objetivo de oferecer formação continuada aos professores do ensino médio nas 27 unidades da Federação e de refletir sobre o currículo desta etapa de ensino, promovendo o desenvolvimento de práticas educativas efetivas com foco na formação humana integral, conforme apontado nas Diretrizes Curriculares Nacionais para o Ensino Médio.

Estes programas, porém, ainda não carregam em sua base conceitual o entendimento de como os alunos deste nível de escolaridade aprendem, já que, tanto em nível estadual quanto federal, são incipientes as tentativas de alcançar tal entendimento bem como de investigar os motivos que levam o aluno do ensino médio a se dedicar ao processo de aprendizagem. Além disso, ainda são reduzidos os trabalhos que se dedicam ao estudo das Abordagens à Aprendizagem e/ou da

Autorregulação da Aprendizagem no ensino médio, especialmente no Brasil. A maioria das pesquisas realizadas em nosso país, levando em conta estes dois construtos, tem como foco prioritário o ensino superior.

Assim, tendo como premissa básica que todos os alunos podem aprender e que, em geral, eles não dominam as estratégias necessárias para serem autorregulados em seus processos de aprendizagem, o que lhes poderia garantir um melhor desempenho, o estudo que ora se apresenta busca identificar as formas como alunos regularmente matriculados nas três séries do ensino de uma escola pública do município de Camaquã encaram a aprendizagem a partir dos construtos das 'Abordagens dos Alunos à Aprendizagem' e da 'Autorregulação da Aprendizagem'.

Para atingir o proposto, esta dissertação apresenta, além deste capítulo 1 – *Introdução* (na qual é realizada uma breve apresentação do tema e das origens do estudo), outros quatro capítulos, os quais se dividem em seções e subseções.

No capítulo 2 – *Fundamentação Teórica* – são apresentados os autores e estudos que fundamentam a elaboração do suporte teórico deste trabalho. O referido capítulo está dividido em três seções: na primeira seção há um entendimento geral sobre aprendizagem; na segunda seção apresenta-se o construto das Abordagens dos Alunos à Aprendizagem em subseções que incluem uma breve introdução à temática, seguida do histórico dos estudos que a ela se relacionam, da caracterização dos componentes (motivação e estratégia) e do construto e, por fim, de uma indicação das principais contribuições das pesquisas sobre as Abordagens à Aprendizagem; já na terceira seção é abordada a temática da Autorregulação da Aprendizagem, sob um viés sócio cognitivista, onde se apresenta este construto, quais são seus princípios e dimensões, o modelo utilizado para seu estudo e, para finalizar, são apresentadas as características dos alunos autorregulados.

No capítulo 3 – *Metodologia* – há uma breve introdução que apresenta a caracterização da pesquisa, são apresentados os objetivos e as questões norteadoras da pesquisa, as hipóteses utilizadas, detalhamento dos instrumentos de coleta dos dados e dos procedimentos utilizados para as análises, encerrando com a qualificação dos sujeitos que participaram da pesquisa.

No capítulo 4 – *Análise e discussão dos resultados* – são apresentados todos os resultados encontrados a partir das análises estatísticas realizadas por meio do

programa WinStat, versão 1.0, devidamente separados por hipótese de trabalho, com uma breve discussão sobre o significado deste resultado à luz dos trabalhos existentes na área.

Para finalizar, o capítulo 5 – *Considerações finais* – apresenta proposições para o significado dos resultados obtidos, algumas limitações do trabalho, possíveis contribuições desta pesquisa para a prática educativa e, por fim, as possibilidades abertas para novas pesquisas.

2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

2.1 A aprendizagem

A aprendizagem, segundo Bruner (1999), é a principal característica dos seres humanos. De tão profundo seu enraizamento no ser humano, chega a ser quase involuntária. Segundo este autor (op.cit. p. 142) “os aplicados estudantes do comportamento humano até já especularam que a nossa especialização enquanto espécie é uma especialização na aprendizagem”.

O dicionário Aurélio (1993) define aprendizagem como sendo o ato ou efeito de aprender. Além disso, afirma que aprender é “tomar conhecimento de; reter na memória, mediante o estudo, a observação ou a experiência; tornar-se apto ou capaz de alguma coisa, em consequência de estudo, observação, experiência, advertência, etc.” Percebe-se, no conceito elencado, uma visão comportamentalista, ainda muito presente na educação, mas sobre a qual pretende-se um avançar para o entendimento de que, de acordo com Zimmerman (2001) a aprendizagem não é reativa, não acontece como reação a uma experiência de ensino, mas é uma atividade realizada individualmente pelo sujeito, de forma proativa.

Ao mesmo tempo, já que a aprendizagem depende não apenas de como o indivíduo se posiciona em relação a ela, mas também da importância e do valor que lhe dá (LOPES DA SILVA; 2004), assume-se, neste trabalho, o comprometimento com uma aprendizagem fundamentada “na reflexão consciente sobre a compreensão do significado dos problemas que surgem” (FRISON; 2007, p. 2).

Sendo assim, e para um perfeito entendimento da concepção adotada nesta dissertação, será seguida a posição adotada por Wells (2001, p. 152), de que a aprendizagem deve ser entendida como “o desenvolvimento gradual e acumulativo do

conhecimento mediante a participação em atividades nas quais, em diferentes disciplinas, o conhecimento se constrói, se aplica e se revisa progressivamente”⁵.

A aprendizagem será analisada, nesta dissertação, à luz de dois construtos: 1) o das Abordagens dos Alunos à Aprendizagem, que servirá de base para o entendimento sobre como os alunos enfrentam os processos de aprendizagem e sobre as percepções que eles mantêm sobre suas próprias habilidades e competências (com as quais enfrentam os processos de aprendizagem); e 2) o da Aprendizagem Autorregulada, que se apresenta como uma perspectiva para a compreensão das condições necessárias para o aprender, conforme apresentado na sequência.

2.2 As Abordagens dos Alunos à Aprendizagem – SAL (Student Approaches to Learning)

2.2.1 Introdução

Muitos profissionais que atuam na área da educação básica têm percebido ao longo dos anos uma nítida diferenciação no que diz respeito ao comportamento dos estudantes em sala de aula, podendo até mesmo identificar grupos bem distintos. Um primeiro grupo é o composto por alunos que apresentam uma motivação intrínseca, ou seja, que se envolvem na aprendizagem, principalmente, pelo prazer proporcionado diante dos desafios de aprender, investigar e compreender. Estes alunos podem ser considerados ativos no processo de aprendizagem porque possuem objetivos pessoais claros e bem estabelecidos, dedicando-se às atividades com regularidade e empenho; buscam novos conhecimentos, relacionando-os com o seu cotidiano; investem na compreensão do significado do que estão estudando e tentam construir um significado pessoal para o processo de aprendizagem, entendido, na maioria dos casos, como uma modificação no entendimento e/ou ressignificação das relações existentes entre os conteúdos.

⁵ Nas citações diretas de obras em línguas estrangeiras, serão utilizadas as versões em língua portuguesa a partir da livre tradução do autor. Nas citações de obras portuguesas, optou-se por manter a grafia original.

De outro lado, está o grupo daqueles alunos que possuem uma motivação predominantemente extrínseca à tarefa, fato que os leva a adotar o mínimo de esforço possível a fim de apenas evitar o fracasso. Estes alunos são passivos durante o processo de aprendizagem, não possuem objetivos estabelecidos e/ou tão claros, confiam na memorização mecânica e tentam decorar partes do texto como forma de mostrar seu aprendizado, entendido, geralmente, como acúmulo de informações. Neste sentido, alguns dos profissionais da área da educação identificam, com maior ou menor clareza, certos alunos que algumas vezes apresentam características do primeiro grupo e, outras vezes, apresentam características do segundo grupo, dependendo da tarefa proposta.

Como forma de entendimento destas diferenças processuais da aprendizagem, ao longo das últimas décadas, vários estudos (MARTON; SÄLJÖ; 1976 a,b, ENTWISTLE; RAMSDEN; 1983, BIGGS; 1987a,b,c, 1993a,b, ROSÁRIO; ALMEIDA; NUÑEZ; GONZÁLEZ-PIENDA; 2004, entre outros), têm dado ênfase, embora sob perspectivas diferentes, à compreensão de como os alunos enfrentam o processo de aprendizagem.

A perspectiva SAL é uma variável composta, formada pela interação entre duas 'variáveis mediadoras': tipo de motivação face às tarefas e tipo de estratégia cognitiva utilizada (DUARTE; 2002). Dependendo do enfoque utilizado, as Abordagens à Aprendizagem podem se referir tanto aos processos que são utilizados por um estudante na realização de uma tarefa escolar, que resultará em uma determinada aprendizagem, quanto à maneira como os alunos estão dispostos a realizarem determinadas atividades para enfrentar as tarefas de aprendizagem (ROSÁRIO; 1999b).

A comunidade acadêmica tem assumido como origem dessa perspectiva os estudos qualitativos de Marton e Säljö (1976a, b), cujo objetivo era compreender como um grupo de estudantes empreendia uma tarefa de leitura. Um dos principais destaques desses estudos foi o fato de que eles foram realizados levando em consideração a perspectiva do aluno e não apenas a perspectiva do pesquisador (DUARTE; 2002, ROSÁRIO; 1999b, ROSÁRIO et al. 2004), fato este que abriu caminho para a origem de um novo campo de estudos, que veio a influenciar toda uma geração de pesquisadores e, assim, trazer uma nova perspectiva de entendimento para o problema de como os alunos aprendem.

2.2.2 O caminho percorrido

Sabe-se que um estudo, mesmo sendo ele considerado pioneiro em sua área de atuação, tem subjacente um arcabouço teórico que o sustenta. Assim, atender à demanda de rememorar o caminho percorrido pelos estudos que originaram a linha de pesquisa intitulada 'Abordagens à Aprendizagem', atualmente, não é nada fácil.

Os estudos relacionados ao modo como os alunos aprendem não são novos. Rosário (1999b) apresenta a proposta de Mayer (1992), que se utiliza de metáforas para apresentar o estudo da história dos processos de aprendizagem ao longo do tempo como se fosse uma peça teatral dividida em três atos. O primeiro ato, que vai até a década de 1950, é representado pela metáfora da 'aquisição de respostas'; o segundo, que vai da década de 1950 até a década de 1970, é caracterizado pela metáfora da 'aquisição de conhecimentos'; enquanto isso, o terceiro ato é marcado pela 'construção de significados', e está situado nas décadas de 1970 e 1980.

É esse terceiro ato que será tomado como base para o início desta trajetória, pois nele florescem os estudos pioneiros das Abordagens à Aprendizagem. Não há intenção, no entanto, de esgotar o assunto, mas sim de trazer à tona alguns dos trabalhos mais relevantes, que possibilitaram o surgimento dessa perspectiva⁶. Desta forma, serão abordados alguns dos principais trabalhos dos grupos de estudos liderados por Ference Marton ('Grupo de Gotemburgo', da Suécia), Noel Entwistle ('Grupo de Lancaster', da Escócia) e John Biggs ('Grupo Ásia-Pacífico', da Austrália).

Como antecedente dessa nova perspectiva teórica, Marton (1970), em um trabalho relacionado aos processos de organização da aprendizagem e da memória humana, solicitou aos sujeitos envolvidos na pesquisa que memorizassem 48 nomes de figuras públicas, os quais eram repetidos em ordem aleatória por 16 vezes. Esse trabalho apresentou, como elemento inovador, a realização de entrevistas para obtenção de dados após a realização dos testes, com o objetivo de identificar como os alunos haviam enfrentado a referida atividade (PAIVA; 2007, GOMES; 2006).

⁶ Para um maior aprofundamento sugerimos consultar, por exemplo, Rosário (1999a), Duarte (2002) e Gomes (2006).

Posteriormente, Marton (1975) realizou um novo estudo com 30 alunos, os quais tinham que realizar a leitura de um texto de 1400 palavras e, imediatamente após esta leitura, relatar o que tinham lido. Novamente, após a conclusão dos testes, foram realizadas entrevistas. Diferentemente do estudo anterior, neste, além da entrevista realizada logo após a leitura do texto, houve uma segunda entrevista após transcorridas cinco semanas da primeira. Dos resultados emergiram duas categorias: 'atenção nos signos' e 'apreender o sentido global do texto' (PAIVA; 2007, GOMES; 2006, ROSÁRIO; 1999b).

Seguindo esta mesma linha de trabalho e na tentativa de explicar, sob a perspectiva do próprio estudante, como estes realizam a leitura de um texto, Marton e Säljö (1976a, b) fizeram uma investigação com dois grupos de 20 alunos, através da qual procuravam, por meio de uma entrevista logo após a leitura de um texto, identificar quais as estratégias estavam sendo utilizadas pelos alunos na realização da referida atividade. Ao final, os autores identificaram duas abordagens distintas à aprendizagem: uma abordagem superficial (na qual os alunos buscavam aprender o mínimo necessário para corresponder às exigências externas, com o menor envolvimento pessoal possível, incluindo o acúmulo de informação para sua posterior reprodução) e uma abordagem profunda (caracterizada pela busca da compreensão do significado da informação, feita por meio de reflexões críticas e da consciencialização sobre o processo de aprendizagem).

Os estudos da Escola de Gotemburgo trouxeram à tona uma nova forma de investigação, que ficou conhecida como 'Fenomenografia', que passou a ser utilizada para "descobrir as diferentes formas como as pessoas experienciam, interpretam, entendem, apreendem, percebem ou conceituam vários aspectos da realidade" (MARTON; 1981, p. 178).

Essa nova forma de estudar os processos que levam alguns alunos a serem mais proficientes que outros em suas tarefas escolares ou até mesmo no processo de aprendizagem como um todo, que apresenta grande potencialidade pedagógica, pretende mostrar como o aluno percebe o mundo que o rodeia, sendo classificada como de segunda ordem, por contraposição àquelas de primeira ordem, que apresentam o aluno e o seu contexto, mas a partir da perspectiva do investigador (MARTON; 1981, ROSÁRIO; 1999b).

A partir desses estudos pioneiros da Escola de Gotemburgo, pesquisadores desenvolveram, de forma independente, diferentes inventários para o estudo dos processos de aprendizagem. Destacam-se o 'Approaches to Studying Inventory' (ASI) (ENTWISTLE; RAMSDEN; 1983) e o 'Revised Approaches to Studying Inventory' (RASI) (TAIT; ENTWISTLE; MCCUNE; 1998), no Reino Unido; o 'Inventory of Learning Process' (SCHMECK; 1983), nos Estados Unidos; o 'Study Process Questionnaire' (BIGGS; 1987a) e o 'Learning Process Questionnaire' (BIGGS; 1987c), na Austrália.

Os autores citados, apesar de partirem de marcos teóricos diferentes, localizaram três abordagens à aprendizagem. As duas já relatadas pelos teóricos da fenomenografia (superficial e profunda) e, uma terceira categoria, denominada abordagem 'de sucesso' ou 'de alto rendimento'. Nesse processo deram início a uma nova vertente para o estudo das abordagens à aprendizagem, agora sob o formato quantitativo (ROSÁRIO; 1999b).

Seguindo as propostas destes autores, diversos pesquisadores aperfeiçoaram/adaptaram os questionários existentes e/ou desenvolverem seus próprios instrumentos de pesquisa, tais como o Inventário de Processos de Aprendizagem (DUARTE; 2000) e o Inventário de Processos de Estudo (ROSÁRIO; NÚÑEZ; FERRANDO; PAIVA; LOURENÇO; CEREZO; VALLE; 2013), ampliando os estudos sobre a forma como os alunos abordam a aprendizagem em seus processos cotidianos numa perspectiva quantitativa.

De fato, apesar desta diferenciação entre as formas de pesquisar, mais qualitativa ou mais quantitativa, percebe-se que, em ambas as Abordagens à Aprendizagem, existe uma variável composta formada pela união indissociável entre a motivação e as estratégias de aprendizagem, como será visto a seguir.

2.2.3 As Abordagens à Aprendizagem – uma variável composta

Observa-se, até o presente momento, que o construto das Abordagens à Aprendizagem pode ser entendida como sendo uma forma de aprendizagem que acontece de acordo com a percepção que os alunos possuem de si mesmos, de suas

habilidades e competências ou, ainda, como a maneira que os alunos utilizam essas características para realizarem determinadas atividades.

Compreende-se, desta forma, que a natureza das abordagens dos alunos é responsiva, uma vez que são respostas ao que estes percebem como uma exigência do ambiente educativo no qual estão inseridos (BIGGS; 1993b). Ao se depararem com uma situação de aprendizagem, os alunos precisam responder a duas dúvidas: por que fazer e como fazer.

A primeira indagação está ligada às suas intenções/motivações, enquanto a segunda diz respeito às estratégias/recursos cognitivos que pretendem utilizar para obter êxito. Sendo assim, sob a lente das Abordagens à Aprendizagem, é possível perceber que “os alunos (...) enfrentam uma determinada tarefa com uma determinada motivação que activa, desejavelmente, uma estratégia de aprendizagem congruente” (PAIVA; 2007, p. 7).

Tanto do ponto de vista qualitativo (Fenomenografia), que teve início com o trabalho pioneiro de Marton e Säljö (1976 a, b), quanto do ponto de vista quantitativo, como no caso dos estudos de Biggs (1987 a, c) e Entwistle e Ramsden (1983), as Abordagens à Aprendizagem são percebidas como essa interação permanente entre as estratégias (profunda x superficial), utilizadas pelos alunos no processo de aprendizagem, com a sua respectiva motivação (intrínseca x extrínseca ou instrumental). Assim, para o entendimento desse processo, é necessário tecer algumas considerações sobre estes fatores que compõem as Abordagens dos Alunos à Aprendizagem.

2.2.3.1 *Motivação*

É perceptível durante as observações diárias na escola, em conversas com profissionais do magistério e na prática cotidiana, que muitos professores acreditam que aquilo que está faltando para o aluno aprender é motivação. Esses profissionais acreditam que o aluno só poderá aprender quando estiver engajado no processo de aprendizagem de modo pessoal e intencional, com objetivos próprios e bem definidos.

Além disso, a motivação é vista como algo que não só intervém diretamente no processo educativo, mas é apontada como variável importante no nível da qualidade da aprendizagem e do desempenho escolar, já que é o elemento prioritário da ativação dos esforços por parte do aluno. É preciso dizer, ainda, que ela serve, também, como sustentação para a manutenção do envolvimento do indivíduo nas atividades de aprendizagem e, de acordo com estudos apresentados por Monteiro, Almeida e Vasconcelos (2012), está relacionada diretamente com a qualidade destas aprendizagens e com o grau de excelência no desempenho acadêmico.

Há que se perceber, porém, que

(...) as crenças que o estudante constrói, ao longo de sua escolarização, sobre as suas competências e aptidões, sobre as expectativas de sucessos e fracassos, sobre o próprio valor da aprendizagem, da escola e de si mesmo, e os sentimentos positivos e negativos que resultam dos seus processos de auto-avaliação, tudo isto vai influenciar a motivação para aprender (LOPES DA SILVA, 2004, p. 25).

Faz-se necessário, portanto, ter uma compreensão adequada sobre a motivação e entender a relação que ela tem com os processos e contextos da aprendizagem, tendo em mente sua diversidade e complexidade.

Primeiramente, deve ser considerado que atualmente a motivação é estudada sob diferentes perspectivas teóricas que, segundo Eccles e Wigfield (2002, apud BORUCHOVITCH E BZUNECK, 2010) podem ser classificadas em dois grandes grupos: o primeiro inclui os estudos que focam a razão para o engajamento do sujeito na tarefa, como a abordagem da motivação intrínseca e extrínseca, a teoria do interesse e as teorias de metas; o segundo grupo inclui os estudos relacionados às expectativas de competência ou de envolvimento produtivo, como é o caso da teoria das atribuições de causalidade, da expectativa-valor e, também, da autoeficácia.

Porém, mesmo apresentando algumas divergências, estas teorias concordam que por meio da motivação “consegue-se que o aluno encontre razões para aprender, para melhorar e para descobrir e rentabilizar competências” (LOURENÇO; PAIVA; 2010, p. 133).

Para os propósitos deste trabalho, então, será adotada a perspectiva que mantém o foco nas motivações intrínseca e extrínseca, utilizando-a como sustentação para as Abordagens dos Alunos à Aprendizagem, além de assumir que não existem

apenas graus diferentes de motivação mas também, tipos diferentes de motivação (RYAN; DECI; 2000a).

Sob esta perspectiva, apesar da aparente contradição teórica que pode se apresentar a partir da terminologia utilizada, a motivação é entendida sempre como uma construção pessoal. Assim não faz sentido identificar a motivação intrínseca como sendo interna à pessoa e a extrínseca como sendo externa à pessoa. Em ambas as categorias a motivação é sempre relacionada à tarefa, ou seja, ou a ação se dá pela própria tarefa (motivação intrínseca) ou ela se dá por algum motivo alheio à tarefa (motivação extrínseca).

Para Deci e Ryan (1985) a motivação é a energia que ativa o funcionamento do organismo. Esta definição se contrapõe, assim, à ideia de que todo o comportamento dos indivíduos ocorre em função da reação a um controle externo. Estes autores entendem, ainda, que as recompensas são inerentes à atividade e mesmo que o sujeito obtenha algum tipo de benefício alheio a esta, o princípio da motivação estará em suas experiências internas, que acompanham o comportamento, ou seja, uma tarefa pode ser iniciada por um motivo extrínseco, mas somente quando estiver sendo realizada por um prazer inerente à tarefa é que ela ocorrerá de uma forma livre e eficiente (WOODWORTH; 1918 apud DECI; RYAN; 1985).

Assim, podemos definir a motivação intrínseca como sendo a realização de uma atividade pela satisfação inerente à ela, ou seja, pela busca por diversão ou pelo desafio implicado, mais do que por estímulos externos, pressões ou recompensas, levando o indivíduo a exercitar suas próprias capacidades para explorar e aprender (RYAN; DECI; 2000b).

Um sujeito intrinsecamente motivado busca exercer sua autonomia em todas as atividades que realiza, executando-as pelo prazer inerente que estas lhe proporcionam, sem pensar nas recompensas que poderão advir de sua realização. O aluno motivado intrinsecamente é aquele aluno curioso, que busca, indaga, faz as tarefas, se envolve no processo educativo, que enfrenta os desafios que surgem durante o processo, de forma natural e sem preocupar-se com os resultados imediatos destas atividades, pois o processo em si já é uma recompensa para ele.

Em sentido contrário, a motivação extrínseca refere-se ao desempenho de uma atividade com o objetivo de se obter algum resultado externo, independente da tarefa (RYAN; DECI; 2000b).

Embora várias perspectivas teóricas tenham considerado que a motivação extrínseca está, invariavelmente, isenta de autonomia, a Teoria da Autodeterminação (DECI; RYAN; 1985, RYAN; DECI; 2000b) propõe que a motivação extrínseca pode variar grandemente em sua autonomia relativa.

Por exemplo, os alunos que fazem suas tarefas em casa, porque, pessoalmente, lhe dão valor para poderem escolher suas carreiras, são motivados extrinsecamente tanto quanto aqueles que fazem o seu trabalho só porque eles respeitam o controle de seus pais. Ambos os exemplos envolvem instrumentos, em vez do prazer do trabalho em si mesmo, mas no primeiro caso, a motivação extrínseca está ligada a uma aceitação pessoal e um senso de escolha, enquanto na segunda está envolvida obediência à regulação externa. Ambos representam um comportamento intencional (Heider, 1958), mas eles variam em sua autonomia relativa (RYAN; DECI; 2000b, p.6).

Neste sentido, a motivação aparece como um *continuum* que representa desde formas carentes de motivação até estados ativos de agência do indivíduo. “Estas motivações diferentes refletem graus diferentes nos quais o valor da conduta solicitada e sua regulação vão sendo internalizados e integrados (RYAN; DECI; 2000b, p. 5).

No quadro 1, aparece explicitado o *continuum* da autodeterminação (na qual os indivíduos podem apresentar uma conduta autodeterminada ou não), resultado de graus de motivação diferenciados (desde a desmotivação, passando pela motivação extrínseca e chegando até a motivação intrínseca), com seus respectivos estilos regulatórios (demarcando a regulação destes sujeitos), locus de causalidade (permeado por acontecimentos ligados ao que o sujeito faz ou ao que acontece com ele) e, ainda, os processos regulatórios relacionados.

Conduta	Não Autodeterminada					Autodeterminada
Motivação	Desmotivada	Motivação Extrínseca				Motivação Intrínseca
Estilos Regulatórios	Não regulada	Regulação externa	Regulação Introjogada	Regulação Identificada	Regulação Integrada	Intrínseca
Lócus de Causalidade Percebido	Impessoal	Externo	Ligeiramente Externo	Ligeiramente Interno	Interno	Interno
Processos Regulatórios Relevantes	Não intencional Não avaliativo Incompetência Falta de controle	Obediência Recompensas externas Castigos	Autocontrole Ego-implicação Recompensas internas Castigos	Importância pessoal Valor consciente	Coerência Consciência Síntese com o <i>self</i>	Interesse Gozo Satisfação inerente

Quadro 1 - *Continuum* da autodeterminação.
Fonte: Adaptado de Ryan e Deci (2000b, p. 6).

Enquanto a maioria das teorias entende que a motivação extrínseca é sempre isenta de autonomia e com um lócus de controle externo, percebe-se que a teoria da Autodeterminação considera que a motivação extrínseca possui tipologias diferentes, dentro deste *continuum*, variando o grau de autonomia da regulação do indivíduo e, além disso, mostrando que o lócus de causalidade percebido é diferente para cada um destes tipos, podendo ser inclusive interno (de forma análoga à motivação intrínseca), como no caso da Motivação Extrínseca com Regulação Integrada.

Os aspectos centrais da teoria da autodeterminação são a internalização e a integração, entendidas como processos fundamentais para a socialização na infância e, continuamente relevantes, para a regulação da conduta durante toda a vida.⁷

Além destas considerações teóricas, diversos estudos têm demonstrado que os alunos com maior motivação para a aprendizagem são os alunos que apresentam maior rendimento escolar, uma vez que estão intrinsecamente comprometidos com as atividades escolares e empenhando-se para aprender, organizando-se melhor, selecionando e utilizando melhor as estratégias de aprendizagem mais adequadas (LOURENÇO; 2007, OLIVEIRA; 2010). Isso demonstra que “parece haver uma associação entre aquilo que o aluno quer alcançar com a tarefa (motivação) e a forma como faz para conseguir aquilo que pretende (estratégia)” (MONTEIRO; ALMEIDA; VASCONCELOS; 2012, p.156).

⁷ Para maior aprofundamento sobre a Teoria da Autodeterminação, recomenda-se a leitura de Deci e Ryan (1985, 2008), Ryan e Deci (2000b) e Rigby, Deci, Patrick e Ryan (1992).

Diante da premissa de que as estratégias, aliadas à motivação, podem contribuir para uma aprendizagem mais efetiva, passamos a apresentar, a seguir, esse segundo fator que compõe as Abordagens dos Alunos à Aprendizagem.

2.2.3.2 *Estratégias de Aprendizagem*

Ao contrário de outrora, quando se cobrava da escola a transmissão de conteúdos para alunos passivos, na atualidade cada vez mais se fala em uma escola que tem como missão desenvolver estratégias e processos de aprendizagem através dos conteúdos, possibilitando o desenvolvimento de competências, como forma de cumprir adequadamente seu papel numa 'sociedade da informação'. Nesta substituição de uma concepção com foco no ensino para uma em que o foco está na aprendizagem, as estratégias têm assumindo um papel cada vez mais importante no processo de escolarização, já que

para além de ser uma fonte de informação, uma das tarefas fundamentais da escola é dotar os alunos de estratégias que lhes permitam reelaborar, transformar, contrastar e reconstruir criticamente os conhecimentos que vão adquirindo, ou seja, apostar no conhecimento estratégico (VEIGA SIMÃO; 2002, p. 14).

Portanto, é imperioso ter em mente a necessidade de potencializar o papel agente do aluno, ou seja, incentivar que o aluno tenha, cada vez mais, consciência e controle de seus processos de aprendizagem, o que pode ser realizado por meio das estratégias de autorregulação da aprendizagem.

Estas, por sua vez, devem ser distinguidas das técnicas de estudo, pois, “apesar de corresponderem a realidades e a concepções sobre o processo de ensino/aprendizagem bem distintas” (VEIGA SIMÃO; 2002, p. 21) elas têm sido, muitas vezes, utilizadas como correspondentes.

É necessário perceber, portanto, que enquanto as técnicas de estudos são uma série de recursos organizados e específicos a uma determinada situação ou contexto, a fim de garantir o êxito de quem as utiliza, as estratégias de aprendizagem referem-se às operações ou atividades mentais postas em atividade pelo sujeito para facilitar e desenvolver os seus processos de aprendizagem. (VEIGA SIMÃO; 2002).

Pode-se perceber que as técnicas são úteis e até mesmo necessárias, mas é a sua utilização de forma estratégica pelos alunos, de forma consciente e intencional, que poderá conduzi-los à autorregulação dos seus processos de aprendizagem, uma vez que só assim terão condições de realizar a sua aplicação em outros momentos e/ou contextos diferenciados.

Estas “ações voltadas à aquisição de informação ou de habilidades que envolvem agência, objetivos (metas) e autopercepções de instrumentalidade por um aluno”, conduzindo-o à autorregulação de seus processos de aprendizagem, são definidas por Zimmerman e Martinez-Pons (1986, p. 615) como estratégias de aprendizagem autorregulada. Estas envolvem, então, recursos que os estudantes utilizam para aprender um novo conteúdo ou desenvolver uma nova habilidade, sendo abrangentes e generalizáveis ou restritas à uma tarefa específica (SOUZA; 2010, p. 97). Através delas

podemos processar, organizar, reter e recuperar o material informativo que temos de aprender, cada vez que planejamos, regulamos e avaliamos esses mesmos processos em função do objetivo traçado ou exigido pela especificidade da tarefa (VEIGA SIMÃO; 2004, p. 80).

Sendo assim, além de saber como, torna-se imperioso que o aluno saiba quando e porque utilizar uma determinada estratégia (VEIGA SIMÃO; 2002; 2004, DIAS; VEIGA SIMÃO; 2007), pois isso faz com que ele aumente a sua “percepção de autocontrole (autonomia, competência e eficácia), a qual é assumida como a base motivacional para a autorregulação da aprendizagem” (ZIMMERMAN; 1986).

Apesar disso, o que os pesquisadores têm constatado é que “existe pouca diversidade nas estratégias mencionadas pelos estudantes; além do que, as estratégias apontadas não são usadas com muita frequência (SCHLIEPER; 2001, SOUZA; 2007 *apud* SOUZA; 2010).

Este fato pode estar relacionado às inúmeras dificuldades que se apresentam no cotidiano escolar. Veiga Simão (2002) apresenta um conjunto destas dificuldades, a saber: i) a falta de referência explícita às estratégias de aprendizagem nos programas educacionais; ii) a estruturação dos objetivos escolares em dois grupos separados: competências dos alunos *versus* aquisição dos conceitos; iii) a dificuldade dos professores trabalharem em equipe, principalmente em função de uma formação individualista; iv) a ausência de formação dos professores com relação às estratégias

de aprendizagem e v) manutenção de atitudes opostas aos objetivos pretendidos com as estratégias, por alguns profissionais e, ainda, apesar da quantidade e variedade de investigações a respeito dessa temática, o reduzido número de práticas de uso e de intervenções a respeito.

Um caminho possível para ampliar o uso das estratégias de aprendizagem é apresentado por Dias e Veiga Simão (2007). Para as autoras deve ser realizada a inclusão desta temática no currículo escolar através do ensino das estratégias de aprendizagem por meio de conteúdos específicos, uma vez que “grande parte das operações mentais que realizamos nos são úteis para pensarmos noutros contextos, de forma sistemática, servindo-nos de guias orientadores de uma aprendizagem diária” (*op. cit*, p. 114).

2.2.3.2.1 As classificações das estratégias de aprendizagem

Em um clássico trabalho da área, Zimmerman e Martinez-Pons (1986) classificam as estratégias de autorregulação da aprendizagem em 14 categorias. São elas: autoavaliação, organização e transformação, estabelecimento de metas e planejamento, busca por informações, manutenção de registros, monitoramento do ambiente, autoconsequências, repetição e memorização, busca de apoio social (entre colegas, professores e adultos) revisão de registros (testes, anotações ou livros didáticos).

Enquanto isso Pozo (1996) classifica as estratégias de aprendizagem em três grupos: de verificação (relacionada a processos de associação e com objetivo de reprodução), de elaboração (faz referência à construção de significados) e de organização (que tem a ver com a construção de relações de significados).

Considerando que a autorregulação envolve as dimensões cognitiva/metacognitiva, afetiva, motivacional e comportamental, que permitem ao indivíduo ajustar suas ações e seus objetivos a fim de atingir as metas traçadas, podemos dizer que os indivíduos regulam a sua própria aprendizagem com uso de estratégias cognitivas, metacognitivas e motivacionais (VEIGA SIMÃO; 2004), tal como se apresenta a seguir:

- i) cognitivas – estão diretamente relacionadas à execução das tarefas (SOUZA; 2010)
- ii) metacognitivas – implicam na organização, regulação e mesmo na avaliação do uso das estratégias cognitivas (SOUZA; 2010);
- iii) motivacionais – se relacionam à dimensão motivacional, tendo como aspectos principais a crença de autoeficácia, a atribuição causal e interesse intrínseca à tarefa (ZIMMERMAN; 2002);

Assim, a linha de estudos sobre as estratégias da aprendizagem pode ser considerada com uma das mais proveitosas dos últimos anos no campo da aprendizagem escolar (SANTOS; BORUCHOVITCH; 2011), uma vez que tem proporcionado evidências de que os alunos com melhores rendimentos acadêmicos são aqueles que apresentam melhores condições de seleção e uso de estratégias de aprendizagem, como tem realizado proposição no sentido de subsidiar mecanismos de superação das dificuldades para sua inclusão no currículo escolar.

2.2.4 A metáfora superficial / profunda

O sucesso dessa metáfora introduzida por Marton e Säljö (1976a), deve-se, segundo Rosário (1999b), a quatro fatores: i) à sua continuidade com ideias pedagógicas prévias; ii) à sua simplicidade; iii) ao seu poder como metáfora; e iv) à validade do conceito. Este mesmo autor relata que a maior força desta metáfora, porém, está no fato de condizer com algo que pode ser facilmente reconhecido por alunos e professores em seu dia-a-dia.

Como já mencionado, essa metáfora foi proposta inicialmente numa linha qualitativa (fenomenografia) por Marton e Säljö (1976a), como forma de diferenciar dois tipos de aprendizagem. De um lado uma aprendizagem claramente voltada para a descoberta, para a tentativa de compreensão e para o estabelecimento de relações, motivada por um desejo relacionado diretamente com a tarefa, chamada de abordagem profunda. De outro, uma aprendizagem na qual o indivíduo está preocupado em decodificar informações e memorizá-las para um uso futuro, com um objetivo externo e sem relação com a tarefa em si, denominada de abordagem superficial.

Utilizando esta mesma metáfora, porém sob uma perspectiva quantitativa, Entwistle e Ramsden (1983) realizaram estudos que apresentaram mais uma categoria, chamando-a 'abordagem estratégica'. Também Biggs (1987a,b,c) propôs uma terceira categoria, semelhante à de Entwistle e Ramsden (1983), chamando-a de 'Abordagem de Alto Rendimento'. Esta categoria de abordagem à aprendizagem apresenta-se como a relação entre uma motivação para o sucesso e a utilização de estratégias eficientes. Não há, porém, consenso sobre a sua representatividade como uma dimensão independente, já que existem estudos demonstrando que ela só existe associada com alguma das dimensões anteriormente citadas (ROSÁRIO et al., 2004).

Enquanto os teóricos da perspectiva fenomenológica entendem que as abordagens superficial e profunda são vistas num *continuum*, com a existência de apenas uma dimensão, os diversos autores que se dedicam ao estudo das Abordagens à Aprendizagem sob a perspectiva quantitativa, entre os quais estão Entwistle e Ramsden (1983), Biggs (1987a,c), Rosário (1999a) e Duarte (2002), apresentam em comum o entendimento não só da existência das abordagens profunda e superficial mas também, de que elas representam duas dimensões independentes e mutuamente exclusivas. Apresenta-se a seguir as características destes dois tipos de Abordagem dos Alunos à Aprendizagem:

Abordagem	Características
Abordagem Profunda	É caracterizada pela intenção do indivíduo na compreensão do assunto objeto da aprendizagem, ou seja, pelo interesse intrínseco à aprendizagem. Essa abordagem acontece quando o indivíduo, de forma independente, age atenta e criticamente sobre o conteúdo, numa constante tentativa de relacionar conceitos com experiências anteriores, novas ideias com conhecimentos prévios e demonstrações com os resultados, utilizando a lógica da exposição, sem demonstrar ansiedade extrema e sem sentir qualquer imposição externa.
Abordagem Superficial	Ocorre quando a intenção do indivíduo é apenas cumprir os requisitos da tarefa, pois considera as tarefas como imposições externas. Para isto, utiliza o processo de memorização literal das informações que julga serem relevantes para as avaliações, centrando-se em elementos isolados e sem integração, não fazendo distinção entre princípios e exemplos. Uma vez que a motivação é externa, não há reflexão sobre os objetivos ou sobre as estratégias necessárias para que estes objetivos sejam atingidos.

Quadro 2: Características dos tipos de Abordagens à Aprendizagem

Fonte: Adaptado de Entwistle (1986).

Deve ficar claro, entretanto, que as abordagens profundas e superficiais não são traços de personalidade ou estilos de aprendizagem fixos, ou seja, elas são

fenômenos relacionais. Explicando melhor: os alunos irão adotar uma abordagem que está relacionada com as suas percepções sobre a tarefa a ser realizada. Os mesmos alunos podem fazer e adotar tanto uma abordagem profunda quanto uma abordagem superficial para diferentes tarefas e, até mesmo, trocar de abordagem ao longo da mesma tarefa (ROSÁRIO; 1999b).

Além disso, não se pode reduzir as diferenças entre as abordagens profunda e superficial a uma questão meramente de memorização. A memorização pode ser uma característica tanto da abordagem superficial quanto da abordagem profunda, embora desempenhando um papel diferente em cada uma delas (DUARTE; 2004, PAIVA; 2007).

É necessário ter em mente que toda a aprendizagem, seja qual for, pressupõe algum processo de lembrança e, assim, compreender a diferença entre a memorização mecânica, utilizada meramente com o objetivo de repetição do que foi estudado, daquela memorização que resulta de um processo de aprendizagem, imprescindível para a concretização de uma sólida base de conhecimentos. Feito isso, será possível entender que “o problema não reside (...) na memorização (...), o problema coloca-se quando a memorização se torna um fim em si mesma, ou seja, quando a informação é retida sem ser aprendida” (DUARTE; 2004, p. 51).

O principal fator que as diferencia está relacionado, então, à forma como o aluno encara o processo de aprendizagem: com intenção de compreensão das ideias e dos significados subjacentes ou com intenção de trabalhar os requisitos mínimos necessários para a aprendizagem visando única e exclusivamente uma classificação satisfatória a partir das exigências externas (PAIVA; 2007).

2.2.5 A contribuição das pesquisas sobre as Abordagens à Aprendizagem para a educação

Diversos estudos, como Säljö (1982) e Marton (1988), indicam a relação entre as Abordagens à Aprendizagem e as diferenças na qualidade da aprendizagem, sendo que há vários autores, entre os quais estão Biggs (1993a,b) e Rosário (1999b), que relatam a associação direta e estatisticamente significativa entre a abordagem profunda e classificações escolares superiores.

Em um destes estudos, Marton (1988) destaca que a aprendizagem é fruto da relação do sujeito com certas dimensões do mundo que o rodeia e, justamente por isso, não se deve pensar em aperfeiçoar a aprendizagem centrando-se em mudanças no sujeito; é necessário voltar-se às relações deste com o mundo que o cerca. “Os processos de ensino devem, portanto, centrar-se sobretudo no desenvolvimento de uma modificação conceptual dos alunos face a um determinado objeto” (PAIVA; 2007, p. 12).

Considerando o exposto por Rosário (1999b) e adotado como premissa neste trabalho, a aprendizagem é muito mais do que a acumulação de saberes, o ensino não é uma transferência de informações e o sucesso acadêmico não pode ser encarado como sinônimo de classificações elevadas, as quais dependem fortemente do que é valorizado pelos professores (que pode ser a reprodução literal dos conteúdos).

As Abordagens à Aprendizagem trazem a possibilidade, relevante, de que todos os envolvidos com os processos educativos entendam como os alunos percebem e se relacionam com a sua aprendizagem, quais são os seus objetivos pessoais e, ainda, que tipo de estratégias utilizam para alcançar estes objetivos. Esse conhecimento permite que sejam realizadas intervenções em situações concretas do processo educacional, permitindo que o indivíduo tenha um avanço significativo em suas competências cognitivas, levando-os a autorregular a sua aprendizagem (ROSÁRIO; 1999b).

2.3 Autorregulação da aprendizagem – criando condições para o aprender

2.3.1 Primeiros passos - entendendo o construto

Apesar de a aprendizagem ser um tema constante de pesquisas acadêmicas há muito tempo é, a partir da década de 80, que os estudiosos da área começam a encorpar os trabalhos que assumem o próprio sujeito como fundamental para esse processo (ZIMMERMAN; 1986, 1989). Nessa época, publicam os primeiros trabalhos que apresentam a importância de o sujeito regular a sua própria aprendizagem,

valendo-se, para isso, do uso de estratégias específicas e de forma consciente, com a intenção de atingir objetivos traçados a priori. A linha de investigação derivada desses estudos passa a ser denominada de Autorregulação da Aprendizagem (Self Regulated Learning).

A autorregulação da aprendizagem constitui-se de uma nova e importante abordagem que estuda o desempenho acadêmico dos estudantes. Anteriormente, a realização acadêmica foi investigada com o foco nas medidas de habilidade do estudante ou na qualidade do ensino, da escola e do ambiente doméstico. A teoria da autorregulação, em contraste, foca a atenção em como os estudantes ativam, alteram e mantêm suas práticas de aprendizagem em contextos específicos (ZIMMERMAN; 1986, p. 307).

Desde então, o estudo da Autorregulação da Aprendizagem tem se convertido em tema central das pesquisas de alguns estudiosos em Psicologia da Educação, passando a ser um dos principais eixos da prática educativa (MONTALVO; GONZÁLEZ-TORRES; 2004), com um prevalente destaque para obras que abordam a forma como o sujeito autorregula a sua aprendizagem e as repercussões dessa aprendizagem autorregulada em sua performance acadêmica (ZIMMERMAN; MARTINEZ-PONS; 1986, 1988, 1990).

Em seus estudos, Zimmerman (2002) defende que a Autorregulação da Aprendizagem não é uma habilidade mental ou de desempenho acadêmico, mas um processo autodirecionado pelo qual os alunos transformam as suas aptidões mentais em competências acadêmicas. Isso possibilita a este aluno uma vantagem na aprendizagem, ao lhe conferir maior qualidade e eficiência nesse processo. Mas, para que isto ocorra, são necessárias a existência e interação dinâmica de três condições (DEMETRIOU; 2000 apud LOPES DA SILVA; 2004):

- Uma função de automonitorização que possibilite recolher informação sobre o momento presente e a atividade em curso;
- Um sistema organizado de representações pessoais que seja capaz de organizar experiências passadas e dê informação sobre preferências e metas a alcançar;
- Estratégias e comportamentos de automodificação que possam ser aplicados para alterar o estado presente em função dos alvos escolhidos.

Neste sentido, é necessário que a aprendizagem seja significativa para o sujeito aprendente (VEIGA SIMÃO; 2005), o qual deve ter uma participação ativa, construtiva e autônoma neste processo (LOPES DA SILVA; 2004, VEIGA SIMÃO; 2008; FRISON; SCHWARTZ; 2008), sendo indispensável que o aluno associe

vontade (will) e capacidade (skill), numa interação entre o cognitivo, o motivacional e o emocional (ZIMMERMAN; 2002).

Desta forma, a aprendizagem autorregulada é aquela na qual os estudantes, de posse de um objetivo pessoal, tentam atingir uma meta específica e bem definida, organizando os seus pensamentos e controlando suas atitudes e vontades, de uma maneira sistematizada e refletida (VEIGA SIMÃO; 2006).

2.3.2 Construindo uma base de estudos – os princípios da Aprendizagem Autorregulada

Os princípios podem ser considerados como enunciados ou proposições que permitem a construção de uma regra geral, servindo como ponto inicial para a constituição ou aceitação de uma teoria. Frison (2006), utilizando-se de Veiga Simão (2004; 2006) e Rosário (2006), apresenta os princípios da Aprendizagem Autorregulada: consciência, intencionalidade, sensibilidade ao contexto, controle e regulação de atividades, como descritos a seguir:

Consciência - o sujeito deve ter a percepção daquilo que ele pode/precisa fazer e se dar conta do que pode/precisa fazer por si mesmo ou com a ajuda do grupo;

Intencionalidade - tem a ver com as decisões, tomadas pelo sujeito, relacionadas aos objetivos e metas pessoais que deseja atingir;

Sensibilidade ao Contexto - a capacidade que o sujeito tem de sentir, de ser afetado por algo, de receber, através dos sentidos, impressões causadas por objetos externos que podem influenciar sua aprendizagem e a própria percepção que tem desta;

Controle - é a organização da ação, do espaço e das tarefas de trabalho, não no sentido de cobrança, mas de estímulo ao desenvolvimento das capacidades do sujeito;

Regulação das Atividades - ocorre quando o sujeito cria, constrói e implementa estratégias e, ainda, escolhe, planeja, apresenta e avalia propostas de trabalho para si, a fim de possibilitar o desenvolvimento das suas aprendizagens.

Assim, na perspectiva da autorregulação, para que a aprendizagem se efetive é necessário que ela seja baseada num processo de reflexão consciente, na qual o

sujeito percebe aquilo que ele pode/precisa fazer por conta própria ou somente com auxílio externo, para solucionar os problemas e aproveitar as oportunidades oriundas do contexto em que está inserido. Isso ocorre por meio da escolha controlada e uso das estratégias que possibilitam o desenvolvimento de suas aprendizagens a fim de atingir um objetivo ou meta pessoal.

2.3.3 Ampliando horizontes – a Aprendizagem Autorregulada como um construto multidimensional

Há, entre os investigadores da autorregulação da aprendizagem, um consenso quanto à existência de um “conjunto de dimensões metacognitivas, motivacionais, volitivas e comportamentais em interacção constante com o contexto educativo, que actuam directamente no acto de aprender” (VEIGA SIMÃO; LOPES DA SILVA; SÁ; 2007, p. 7). A seguir apresentam-se algumas considerações sobre cada uma dessas dimensões.

2.3.3.1 Dimensão metacognitiva

O termo metacognição, criado por Flavell (1976), refere-se “ao conhecimento e à regulação de nossa atividade cognitiva, quer dizer, sobre como percebemos, compreendemos, aprendemos, recordamos e pensamos” (LANZ; 2006, p. 8).

Para Frison e Schwartz (2008, p. 14) a metacognição engloba dois aspectos: o primeiro é “a consciência do(a) aprendiz sobre seus próprios processos cognitivos (conhecimento do conhecimento)”, enquanto o segundo é a “capacidade de controlar os processos cognitivos, organizando-os, modificando-os para conseguir alcançar as metas de aprendizagem (aprendizagem de refletir sobre a própria aprendizagem)”.

Nesta dimensão nos referimos às atividades de planejamento, organização e autodeterminação, além da prática constante do automonitoramento e da autoavaliação (ZIMMERMAN; 1986).

Além disso, a metacognição está relacionada com os processos de auto-apreciação cognitiva – que são reflexões sobre as exigências, os conhecimentos e as estratégias utilizadas pelo sujeito – e de autocontrole cognitivo – que são as reflexões sobre o planejamento estratégico adotado pelo sujeito. Ou seja, quando os estudantes refletem sobre as exigências postas pela tarefa e sobre quais competências e estratégias são necessárias para resolvê-la, estão desenvolvendo seu conhecimento metacognitivo. Durante este processo de conhecimento de si mesmo e dos outros, o estudante realiza a construção de representações mentais, reflete sobre sua própria cognição e pode dar-se conta de suas forças e fraquezas, traçando objetivos pessoais plausíveis de serem alcançados e antecipando os resultados possíveis a partir de suas ações (LOPES DA SILVA; 2004).

Os trabalhos de investigação sobre metacognição podem ser agrupados, em três categorias: i) os que incidem sobre a monitorização da cognição, ii) os que procuram avaliar os efeitos da utilização, espontânea ou provocada, dos processos de regulação cognitiva nos resultados alcançados e, por último, iii) os estudos que pesquisam a relação entre variáveis metacognitivas com outras variáveis pessoais (como as cognitivas, as motivacionais, as comportamentais e as contextuais), sendo que alguns resultados permitem considerar que a metacognição é um dos componentes cruciais da autorregulação da aprendizagem (LOPES DA SILVA; 2004).

2.3.3.2 Dimensões motivacional e volitiva

Uma das grandes questões nas quais os pesquisadores dos processos de aprendizagem têm se debruçado ao longo dos tempos é o que faz alguém querer aprender. Jerome Bruner (1999), por exemplo, ressalta alguns motivos intrínsecos para a aprendizagem: a curiosidade, o impulso para adquirir competência, a identificação e a reciprocidade. Com a curiosidade, que é quase um protótipo do motivo intrínseco, mantemos a atenção direcionada para algo até que ele se torne claro, acabado ou certo; a competência faz com que conservemos o interesse por uma determinada atividade, principalmente se esta tem um valor especial na cultura em que estamos inseridos; com a identificação permanecemos conectados a modelos de

competência; por fim, a reciprocidade nos leva a operarmos em grupo, com objetivos comuns e numa ação conjunta.

Ao longo dos anos, diferentes teorias relativas à motivação têm sido construídas, sempre buscando identificar as razões que levam os alunos a escolher determinadas tarefas e empenharem-se de modos diferentes nelas (ou as evitarem) de forma a poder relacionar as crenças, as expectativas e os valores com os comportamentos de sucesso e, assim, compreender como tudo isso influencia a motivação para aprender (LOPES DA SILVA; 2004).

Segundo Lanz (2006) a motivação pode ser compreendida a partir de três eixos principais: a fonte de origem (intrínseca ou extrínseca), o seu caráter (superficial ou profunda) e as metas do indivíduo (o que ele deseja alcançar ou o que pretende evitar).

As metas de um indivíduo para a atividade escolar estão agrupadas, segundo Tapia (1983, citado por LANZ, 2006), em quatro grupos. No primeiro as metas estão relacionadas com a tarefa, nas quais o indivíduo busca melhorar a sua própria forma de realizar a tarefa; no segundo podemos observar as metas de autoavaliação, numa busca de experienciar o sucesso e evitar o fracasso; no terceiro grupo estão as metas relacionadas com a avaliação social, quando se busca a aprovação social de uma pessoa ou grupo em particular; por fim, temos as metas relacionadas com a busca de recompensas externas, ou seja, prêmios ou gratificações.

Seguindo este racional, muitos pesquisadores têm proposto intervenções que procuram, justamente, propiciar o desenvolvimento de crenças de competência, a definição de objetivos de aprendizagem, a aquisição da resiliência necessária para lidar com os obstáculos e fracassos, além de compreender a relação existente entre o esforço despendido pelo sujeito e seu consequente sucesso educativo (LOPES DA SILVA; 2004).

Considerando que a autorregulação exige a definição de um objetivo a ser atingido pelo sujeito, é necessário um motivo que, além de propiciar o seu início, lhe dê sustentação durante a execução, prolongando o esforço até que seja atingido o que fora programado. Para definir a capacidade de manter o foco num objetivo difícil de ser alcançado, de forma a torna-lo sempre presente, William James (1904, apud

LEITE; 2008) utiliza um termo bastante conhecido por aqueles que estudam a Autorregulação da Aprendizagem: a *volição*.

Embora, no cotidiano, este termo seja entendido como 'força de vontade', em situações acadêmicas a *volição* é compreendida como um sistema dinâmico de controle dos processos psicológicos que protege a concentração e conduz os esforços para a realização da tarefa, evitando os distratores e, assim, favorecendo as aprendizagens (CORNO; 1993 apud LEITE; 2008).

Enquanto alguns teóricos utilizam a *volição* como parte dos processos motivacionais, Corno (2001) indica que estes dois processos, a *volição* e a *motivação*, embora relacionados, são conceitualmente diversos e se relacionam com pontos diferentes de intervenção. Assim, enquanto os aspectos motivacionais são utilizados para iniciar as tarefas, os volitivos servem para sua manutenção e para a persistência nos objetivos. É através deste tipo de estratégia que o aluno controla sua *motivação*, seus processos internos, seu comportamento e o ambiente de aprendizagem, em especial a atenção, a ansiedade e os distratores. O desempenho terá relação com o autocontrole e a automonitorização contínua (FREIRE; 2009).

2.3.3.3 Dimensão comportamental

Para Zimmerman (1989), a aprendizagem autorregulada não é determinada apenas por processos pessoais, uma vez que estes são influenciados por eventos ambientais e comportamentais. Para o autor (op. cit) estes últimos resultam de influências de fontes internas e externas, entre as quais se destacam a auto-observação (ato de prestar atenção deliberada ao seu próprio comportamento), o autojulgamento (estabelecimento de comparações entre os resultados obtidos e as metas que haviam sido estabelecidas para si) e a autorreação (utilizar ou deixar de utilizar determinadas atitudes para o enfrentamento das tarefas, mediante os resultados obtidos, a partir de seu desempenho pessoal), de acordo com processos como a definição de metas, a percepção de autoeficácia e o planejamento metacognitivo.

Estamos nos referindo, assim, a todos os comportamentos realizados pelo indivíduo para a execução da ação necessária para atingir o sucesso (FREIRE, 2009), pois

a auto-regulação de uma acção exige que o indivíduo teste os procedimentos disponíveis, selecione as estratégias e os métodos mais eficazes, conjugue recursos pessoais, materiais e sociais na execução do plano estabelecido, promova alterações e correcções quando os resultados não forem os desejados (LOPES DA SILVA; 2004, p. 27).

A dimensão comportamental compreende, portanto, a planificação do tempo e do esforço; a consciência e o controle do esforço, do tempo e da necessidade de ajuda; o aumento ou a redução do esforço; a persistência ou abandono da tarefa; a procura por ajuda e, ainda, a iniciativa em mudar determinados comportamentos julgados ineficazes ou insuficientes para atingir os objetivos pretendidos (VEIGA SIMÃO; 2005).

2.3.3.4 Dimensão contextual

De acordo com Lindner e Harris (1992 apud LANZ; 2006), esta dimensão tem deixado de ser considerada como importante e de ser apresentada como independente das demais em função de estar implícita em vários modelos como “fatores relacionados ao controle do ambiente ou sensibilidade ao contexto, de acordo com a terminologia empregada pelos diferentes autores” (LANZ; 2006, p. 17). Entre outros elementos que permitem regular a influência do contexto, a autora (op. cit.) relaciona as estratégias de aprendizagem, utilizadas por Zimmerman e Martinez-Pons (1986, 1988), as características da turma e as percepções da tarefa, ambas utilizadas por Pintrich (2000) e Zimmerman (1989).

Montalvo e González-Torres (2004) e Polydoro e Azzi (2009), ao explicarem o modelo de aprendizagem autorregulada de Pintrich (2000), apresentam os processos que ocorrem na dimensão contextual (sob a denominação de área de autorregulação), como sendo a ativação das percepções a respeito da tarefa e do contexto da aula, a conscientização e a auto-observação das condições da tarefa e do contexto, a mudança nas exigências da tarefa e nas condições do contexto e, ainda, a avaliação da tarefa e do contexto.

Assim, podemos incluir, na dimensão contextual,

as características da tarefa, o contexto em que ocorre a atividade, a percepção que o aluno tem de ambos os aspectos, os objetivos propostos na aula, a estrutura de trabalho em sala de aula, os métodos de ensino, a conduta do professor e o tipo de interações que se estabelecem entre alunos e entre professores e alunos (MONTERO; DIOS, 2004, p. 190).

Assim, pode-se perceber que uma das grandes dificuldades na regulação do contexto está no fato de que vários deste processos simplesmente não podem ser regulados pelos alunos (PINTRICH; 2000).

2.3.4 Colocando em prática – um modelo para a investigação da Autorregulação da Aprendizagem

A teoria social cognitiva elaborada por Albert Bandura, apresenta a perspectiva agêntica do ser humano. Essa teoria apresenta a autorregulação como uma das principais características humanas, pois ela oferecerá “condições de monitoramento, avaliação e controle, pelo indivíduo, de seu próprio comportamento, em direção aos objetivos pessoais” (POLYDORO; AZZI; 2008, p. 150). Essas autoras destacam, ainda, os subprocessos da autorregulação: a auto-observação, os processos de julgamento e a autorreação, conforme pode ser observado na Fig. 1, a seguir:

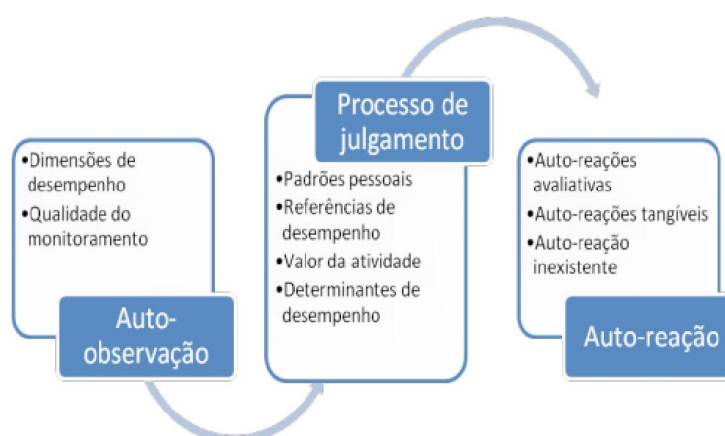


Figura 1 – Subfunções do sistema de autorregulação do comportamento.

Fonte: Polydoro e Azzi, 2008, p. 152

Na primeira coluna da Fig. 1 percebe-se que a auto-observação, além de ser importante para fornecer informações que serão utilizadas para subsidiar os

processos de julgamento, é afetada pelo desempenho exibido pelo sujeito e pela qualidade do automonitoramento desse desempenho, operando por meio da atenção seletiva à aspectos internos (pensamentos, estratégias e sentimentos) e externos (contextos, reações dos outros, obstáculos e impedimentos).

Na segunda coluna, observa-se que os processos de julgamento estão relacionados com os padrões pessoais, estabelecidos pelo sujeito a partir de sua convivência social; com as referências de desempenho, construídas ao longo de suas vivências diretas, vicárias e de persuasão social; do valor da atividade, relacionado ao contexto social em que o sujeito está inserido; e às determinantes de desempenho.

Por fim, na terceira coluna, é apresentada a autorreação, que tem a ver com a capacidade de autodirigir uma mudança rumo à ação. Essa última subfunção inicia um novo fluxo, mantendo um processo contínuo de auto-observação, julgamento e autorreação.

Essa teoria, ao descrever o processo autorregulatório em si, assume que apesar de os conteúdos das disciplinas serem perecíveis, as habilidades autorreguladoras são duradouras (BANDURA; POLYDORO; AZZY; 2008), servindo assim de base para modelos teóricos subsequentes, que investem na busca da compreensão de como os alunos aprendem e que processos podem ser implementados para potencializar essa aprendizagem.

Entre estes modelos está o de Zimmeman (2002), que vê os alunos como construtores ativos do seu processo de aprendizagem e não apenas como receptores passivos de informações dos professores, pais ou outros adultos, ou seja, como veremos a seguir, os alunos são vistos como tendo o potencial para gerir o seu próprio funcionamento acadêmico em, pelo menos, uma parte do tempo, e em alguns contextos (WOLTERS, 2010).

O Modelo proposto por Zimmerman (op. cit) apresenta algumas características bem marcantes: i) encara os sujeitos em sua perspectiva agêntica, o que lhes permite o controle e a regulação de seu processo de aprendizagem; ii) entende que todos podem, potencialmente, realizar o monitoramento, o controle e a regulação dos processos cognitivos, motivacionais, comportamentais e ambientais; iii) leva em conta os critérios que servem de parâmetros de avaliação para o aluno; iv)

entende que a autorregulação é mediadora entre os aspectos pessoais e contextuais de aprendizagem e os resultados escolares.

O foco da autorregulação, nesse contexto, é manter a atenção na forma como os estudantes ativam, alteram e mantêm suas práticas de aprendizagem em contextos diversificados. Para a realização deste processo de autorregulação da aprendizagem, Zimmerman (2002), indica a existência de três fases distintas, porém sequenciais, antes, durante e depois de uma determinada tarefa, sendo que cada fase leva à seguinte, num ciclo contínuo dos processos de aprendizagem, conforme apresentado na Fig. 2.

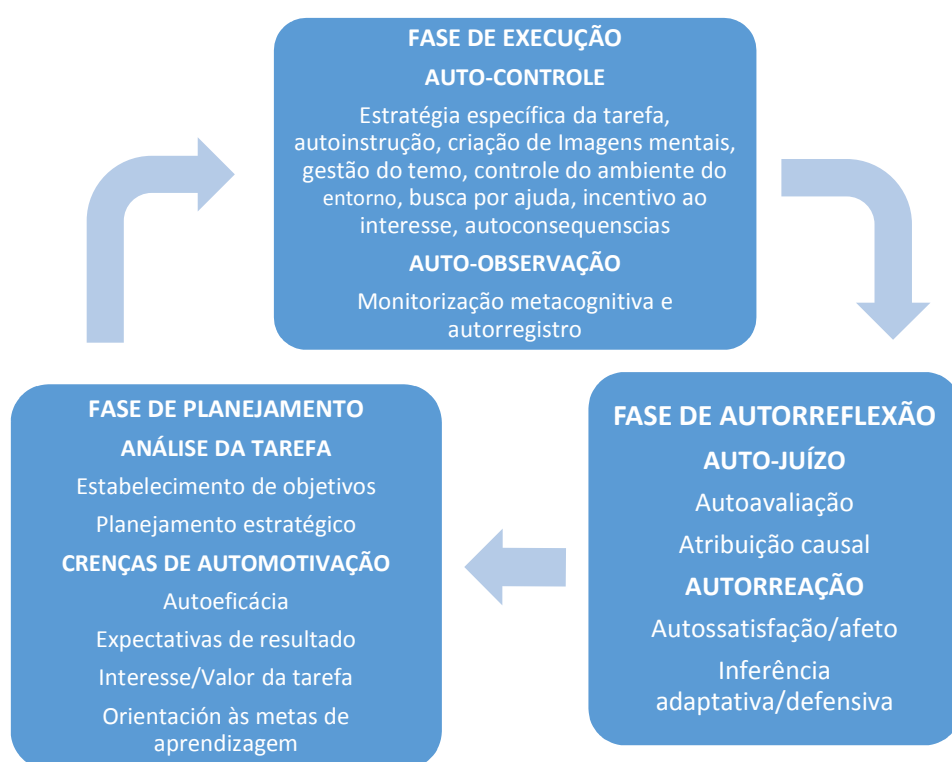


FIGURA 2. Fases e subprocessos da autorregulação.
Fonte: Adaptado de Zimmerman e Moylan (2009)

Entretanto, cabe salientar que a separação destas fases ocorre apenas

por uma questão didática, pois na verdade elas interagem dinamicamente em várias direções e no tempo. Isso quer dizer que não existe um limite rígido, uma relação linear entre elas, mas antes bastante flexível, o que quer dizer que o aluno pode operá-las de acordo com as suas necessidades, em várias direções e/ou a um só tempo. Como a auto-regulação é um construto, suas etapas não podem ser verificadas diretamente, mas somente a partir do comportamento ou de inferências. Por isso, o ensino que privilegie a autorregulação apenas pode se valer dessa separação de forma didática, mas não na prática. (FREIRE; 2009, p. 281-282).

A primeira destas fases, denominada de **Planejamento (*Forethought phase*)**, ocorre quando o aluno se confronta com a tarefa. Ela é composta por duas grandes categorias: os processos de análise da tarefa e as crenças de automotivação (ZIMMERMAN; MOYLAN; 2009).

O processo de análise da tarefa, é o momento que o aluno tem que analisar tanto a tarefa que irá realizar quanto o contexto em que está inserido, estabelecer seus objetivos pessoais e, ainda, realizar um planejamento estratégico adequado, para que a tarefa seja efetivamente executada com êxito (PANADERO; ALONSO-TAPIA; 2014).

De acordo com Zimmerman e Campillo (2003) a principal forma de análise de tarefas é o estabelecimento de objetivos, que diz respeito às decisões sobre quais resultados são almejados a partir do esforço a ser realizado. Esses objetivos são selecionados levando em conta os critérios de avaliação, segundo os padrões estabelecidos, e o nível de perfeição desejado pelo aluno. Sobre esta etapa, Rosário, Núñez, & González-Pienda (2012) indicam que os objetivos precisam ser estabelecidos segundo o que eles denominam de regra CRAVa, um acrônimo para Concretas (quantificáveis, mensuráveis), Realistas (possíveis de serem realizadas) e Avaliáveis (com prazos e formas de verificação adequados). Desse modo, é possível reduzir a distância que separa o aluno de seu objetivo.

Outro importante processo para a análise da tarefa é o planejamento estratégico. Ele está relacionado com a definição de um plano de ação e com a escolha de estratégias de aprendizagem apropriadas tanto para a tarefa quanto para a configuração do ambiente. Assim “quando os alunos vincularem seus planos estratégicos para aprender a metas de curto e longo prazo, em um sistema sequencial ou hierárquico, eles poderão praticar de forma eficaz por si mesmos por longos períodos de tempo” (ZIMMERMAN; MOYLAN, 2009, p. 301), tornando-se alunos autorregulados.

A análise da tarefa, por meio do estabelecimento de objetivos e do planejamento estratégico, ajuda na fase de planejamento. A qualidade deste planejamento, porém, está diretamente ligada ao interesse e à motivação do aluno em executar a tarefa (PANADERO; ALONSO-TAPIA; 2014).

Para este modelo (ZIMMERMAN; CAMPILLO; 2003, ZIMMERMAN; MOYLAN; 2009) a motivação depende de uma série de variáveis pessoais:

- *o interesse intrínseco pela tarefa*: refere-se à valorização de uma tarefa por suas próprias propriedades, ao invés de valorizar uma tarefa por suas qualidades instrumentais na obtenção de outros resultados ou, ainda, por pressões externas e/ou recompensas.

- *as crenças de autoeficácia que aluno tem sobre si*: estão relacionadas com o que o indivíduo acredita ser capaz de realizar. O aluno precisa mais do que saber o que fazer e como deve ser feito; é necessário que ele tenha autoconfiança para realizar a tarefa. Quanto maior for a autoconfiança, maior será o esforço despendido para a execução da tarefa e menores as chances de desistência quando surgirem as dificuldades.

- *as expectativas com relação aos resultados que deseja alcançar*: são as crenças relacionadas ao resultado alcançado a partir do desempenho realizado em determinada tarefa. Ainda que semelhantes às crenças de autoeficácia, aquelas se diferenciam destas por estarem relacionadas com o resultado e não com a capacidade, como nestas últimas referidas. Por exemplo, o aluno pode acreditar ser capaz de compreender bem os conteúdos necessários para realizar o concurso vestibular, mas ter a consciência de que a sua aprovação vai depender, também, de como os outros alunos se sairão nas mesmas provas.

- *o valor dado à tarefa*: é a importância que a tarefa tem para o aluno, com relação aos seus objetivos pessoais que, em muitos casos, está relacionada com o contexto social vivenciado pelo aluno.

- *as orientações para metas*: tem a ver com a orientação dos objetivos dos alunos, os quais podem ser classificados em orientação para aprendizagem (pela qual os indivíduos são orientados para o desenvolvimento de novas habilidades e melhoria do próprio nível de competência, com base em seus próprios padrões) e orientação para o desempenho (quando a preocupação principal dos indivíduos é a comparação com os demais para obtenção de reconhecimento, prioritariamente com o mínimo de esforço possível e com base em padrões mínimos pré-estabelecidos). No primeiro caso, a aprendizagem é um fim em si mesmo, enquanto neste último é um meio para um fim.

A segunda fase deste modelo cíclico é a de **Execução (*Performance phase*)**. Ela está relacionada à realização das atividades. É nela que o sujeito tenta alcançar o objetivo proposto mediante a concretização do plano estabelecido, o que torna necessário que ele seja capaz de dar, intencionalmente, a atenção necessária ao que está acontecendo consigo e à sua volta, fazendo *auto-observações* constantemente e tomando consciência a fim de obter o *autocontrole* de suas ações. (LOPES DA SILVA; 2004)

Entre os métodos de *auto-observação* apresentados por Zimmerman e Moylan (2009), se encontram as atividades de *automonitoramento* (ou monitoramento metacognitivo), relacionado às atividades mentais ligadas aos próprios processos e resultados, e a atividade de *auto-registro*, que são registros formais de processos ou resultados, utilizados para permitir a recordação de informações mais precisas e, assim, permitir o ajuste adequado das estratégias de aprendizagem.

Segundo Zimmerman e Moylan (2009), os métodos de *autocontrole* têm como objetivo principal a manutenção do interesse e da concentração durante a realização da atividade e podem ser classificados em dois grupos principais: as *estratégias metacognitivas* (cuja finalidade é manter a concentração) e as *estratégias motivacionais* (cuja finalidade é manter o interesse).

Entre as estratégias metacognitivas de autocontrole temos as *estratégias específicas* (sublinhar um texto), de *autoinstruções* (questionamentos a si mesmo durante a leitura de um texto), de *criação de imagens* (formação de diagramas, fluxogramas, mapas mentais, etc.), de *gestão do tempo* (planejamento do tempo necessário para execução das tarefas e monitoramento contínuo do progresso realizado), de *estruturação do ambiente* (criação de um ambiente de trabalho que aumente a eficácia da aprendizagem) e de *busca por ajuda* (solicitação de assistência para aprender algo ou realizar uma tarefa).

Já no grupo das estratégias motivacionais, temos duas categorias: as *estratégias de incentivo do interesse*, que são mensagens direcionadas a si mesmo com o objetivo de superar as dificuldades encontradas, permitindo a regulação da motivação (PANADERO; ALONSO-TAPIA; 2014) e as estratégias de autoconsequências, relacionadas à definição de premiar (por autoelogios ou autorrecompensas) ou punir a si mesmo em função da tarefa a ser realizada.

A terceira e última fase do ciclo da autorregulação, segundo este modelo, é a fase de **Autorreflexão (Self-reflection phase)**. Nesta fase o aluno precisa verificar a distância entre o que se propôs a atingir na fase de planejamento e aquilo que realmente conseguiu atingir (na fase de execução). Mas não basta a identificação dessa diferença, é necessário o entendimento dos motivos que levaram à ela para que, no caso dela ser negativa, seja possível fazer correções e, assim, retomar o caminho para atingir os objetivos programados (ROSÁRIO; TRIGO; GUIMARÃES; 2003), e no caso dela ser positiva, seja tomada como modelo para novas tarefas.

Segundo Zimmerman e Moylan (2009), esta fase é composta por duas categorias. Os processos de autojuízo e de autorreação:

A primeira categoria, a dos *autojuízos*, possui duas formas: a principal, a *autoavaliação*, que é a comparação do desempenho do aluno com um padrão estabelecido, pode ser relacionada ao domínio de todos os componentes de uma habilidade, por comparação com níveis anteriores de desempenho ou por comparações sociais com o desempenho dos outros e é influenciada diretamente pelos critérios de avaliação, pelas metas estabelecidas e pelos níveis de exigência do aluno; a outra forma são as *atribuições causais*, ou seja, as crenças sobre os motivos que levaram a determinado resultado pessoal, sejam elas de sucesso ou de fracasso.

A segunda categoria, a das autorreações, é composta por duas formas: a primeira delas é a *autossatisfação*, que são as reações cognitivas e afetivas produzidas pelos autojuízos e que têm sido muito estudadas em função de que os alunos preferem realizar uma atividade que já proporcionou satisfação anteriormente e evitar a atividade que lhes proporcionou insatisfações; a segunda tem a ver com as *decisões adaptativas/defensivas*; no primeiro caso há uma disposição dos alunos para realizar novos ciclos de aprendizagem, com a manutenção ou a substituição das estratégias utilizadas, enquanto no segundo o aluno trata de evitar maiores esforços no processo de aprendizagem, com o intuito de proteger-se de futuras insatisfações, como é o caso do desinteresse, da procrastinação, do desengajamento cognitivo e da apatia.

Importante notar que tanto a autossatisfação quanto as decisões adaptativas/defensivas dependem dos autojuízos produzidos durante a fase de autorreflexão e, principalmente, que as autorreações produzidas nesta fase irão

afetar os processos da fase de planejamento, dando sequência ao processo de aprendizagem de uma forma cíclica.

Ancorado neste modelo, Rosário (2004) apresenta uma proposta sugerindo uma estrutura mais processual, com foco num processo de intervenção pedagógica, denominada de PLEA, que contempla as três fases mencionadas anteriormente: planejamento, execução e avaliação (Figura 3).

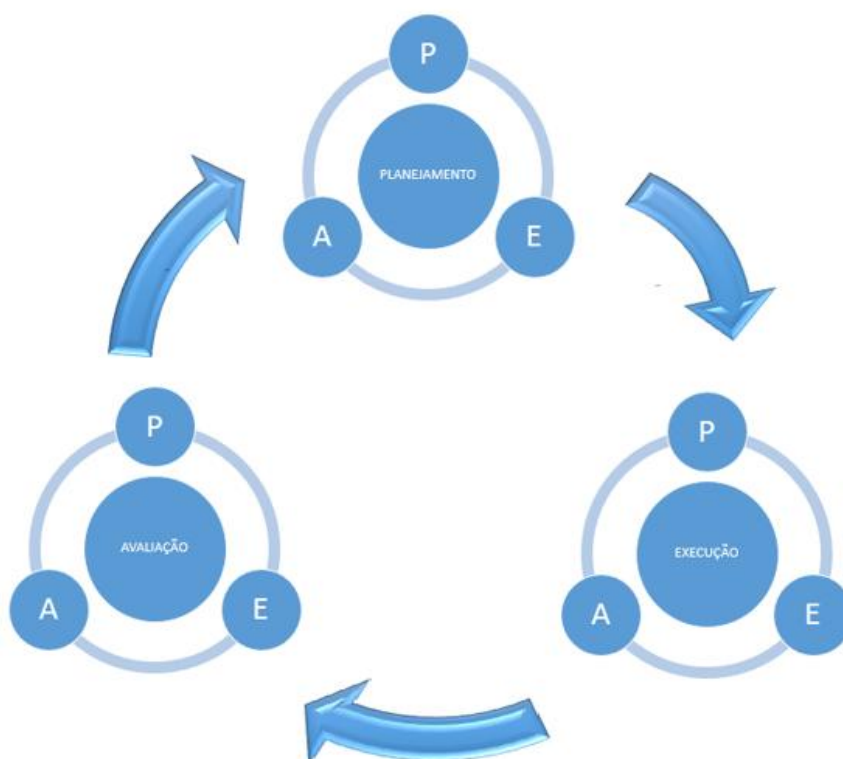


Figura 3 – Ciclo da Autorregulação da Aprendizagem de acordo com o PLEA
Fonte: Adaptado de Rosário (2004)

Esta proposta mostra uma dinâmica em que cada uma das três fases deve ser analisada segundo a estrutura cíclica que constitui a sua essência, de modo que, desta forma, as atividades realizadas em cada uma das três fases devem ser planejadas, executadas e avaliadas de forma interdependente (ROSÁRIO; 2004).

2.3.5 Sintetizando – as características dos Alunos Autorregulados

Como já mencionado, a Autorregulação da Aprendizagem é entendida como um processo autodirecionado pelo qual os alunos transformam as suas aptidões mentais em competências acadêmicas, conferindo-lhes maior qualidade e eficiência em seu processo de aprendizagem (ZIMMERMAN; 2002).

Estas competências acadêmicas estão relacionadas com diversas características destes alunos, sejam elas pessoais ou contextuais, as quais são utilizadas intencionalmente por estes alunos, de acordo com as suas percepções do ambiente em que estão inseridos, de forma organizada e controlada.

Portanto, o aluno autorregulado possui consciência de seus próprios processos cognitivos e a capacidade de controlá-los, organizá-los e modificá-los de acordo com as próprias necessidades; define metas concretas, que podem ser executadas em períodos determinados, com grandes expectativas para sua realização e motivado intrinsecamente para as tarefas necessárias; mantém o foco em seu objetivo, para o qual atribui grande importância; gerencia adequadamente seu comportamento e; mantém-se sensível à modificações no ambiente que o cerca. Em síntese, os alunos autorregulados são metacognitiva, motivacional e comportamentalmente ativos em seus próprios processos de aprendizagem (ZIMMERMAN; 1986).

Ou, de uma forma um pouco mais didática, segundo Montalvo e González-Torres (2004, p. 3), fazendo referência a diversos estudos (CORNIO, 2001, WEINSTEIN, HUSMAN & DIERKING, 2000; ZIMMERMAN, 1998, 2000, 2001, 2002), os alunos autorregulados apresentam as seguintes características:

- 1) Conhecem e sabem aplicar uma série de estratégias *cognitivas* (repetição, elaboração organização) que os ajudam a transformar, organizar, processar e recuperar a informação.
- 2) Sabem como planejar, controlar e dirigir os seus processos mentais para o êxito de suas metas pessoais (*metacognição*).
- 3) Apresentam um conjunto de crenças motivacionais e emocionais adaptativas, tais como um alto senso de autoeficácia acadêmica, a adoção de metas de aprendizagem, o desenvolvimento de emoções positivas diante das tarefas (por ex. alegria, satisfação e entusiasmo) assim como a capacidade para controlá-las e modifica-las, ajustando-as aos requisitos da tarefa e da situação específica de aprendizagem.
- 4) Planejam e controlam o tempo e o esforço que vão empregar nas tarefas e sabem criar e estruturar ambientes favoráveis à aprendizagem, tais como a procura de um lugar adequado para estudar e a busca por ajuda dos professores e dos colegas quando possuem dificuldades.

5) Na medida em que o contexto lhes permita, mostram grandes tentativas para participar no controle e regulação nas tarefas escolares, no clima e na estrutura da aula (por ex. como será avaliado a si mesmo, os requerimento das tarefas, o desenho dos trabalhos de aula, a organização dos grupos de trabalho).

6) São capazes de pôr em marcha uma série de estratégias volitivas, orientadas para evitar as distrações externas e internas para manter a concentração, o esforço e a motivação durante a realização das tarefas académicas.

Mas, antes que se pense que a autorregulação é restrita a algum determinado grupo de alunos, esses autores, salientam que, com um adequado treinamento, todos os alunos podem melhorar o seu controle sobre a aprendizagem e, conseqüentemente, o seu desempenho acadêmico, em especial os alunos com baixo rendimento, para os quais esta pode ser uma forma de superação de muitas das dificuldades de aprendizagem que apresentam (MONTALVO; GONZÁLEZ-TORRES; 2004).

Assim, como foi dito anteriormente, na perspectiva da Autorregulação da Aprendizagem, o aluno, para ser autorregulado, precisa ter uma reflexão consciente, percebendo quando e quais são as possibilidades de realizar alguma atividade sozinho ou somente com ajuda, de modo a solucionar os problemas e aproveitar as oportunidades, a partir da escolha e uso controlado de determinadas estratégias que possibilitam o desenvolvimento da sua aprendizagem.

3 METODOLOGIA DO ESTUDO

3.1 Introdução

A partir do referencial teórico apresentado sobre os construtos das ‘Abordagens dos Alunos à Aprendizagem’ e da ‘Autorregulação da Aprendizagem’, procurou-se identificar como os alunos abordam a aprendizagem e quais os processos autorregulatórios que utilizam. Para tanto, foram utilizados questionários de autorrelato padronizados (IPE-EM e IPAA), que procuram verificar a forma como os alunos estão dispostos a realizarem determinadas atividades ao depararem-se com as tarefas de aprendizagem, seguindo a metodologia proposta por Biggs (1987a, b, c 1993b).

Deste modo, esta pesquisa pode ser caracterizada como quantitativo-correlacional, uma vez que está “voltada mais para a compreensão e a predição dos fenômenos através da formulação de hipóteses sobre as relações entre variáveis” (ALMEIDA; FREIRE; 2008, p.28), por meio de instrumentos quantitativos, sem esquecer, também, que do ponto de vista temporal, ela toma a forma de uma pesquisa transversal, característica que será muito importante no momento da análise dos dados.

3.2 Objetivos da pesquisa e questões norteadoras

Constituiu-se, como objetivo deste estudo, compreender como os alunos do ensino médio regular diurno de uma escola do município de Camaquã-RS encaram a aprendizagem, tendo em conta os construtos das Abordagens à Aprendizagem e da

Autorregulação da Aprendizagem. Para conseguir atingir tal proposta, foram elencados os seguintes objetivos específicos:

1. realizar análises fatoriais exploratórias e confirmatórias dos instrumentos utilizados (IPE-EM e IPAA);
2. identificar a correlação da Autorregulação da Aprendizagem e das Abordagens à Aprendizagem com as variáveis gênero, idade, seriação, reprovações e nível de escolaridade dos pais.
3. identificar a correlação entre a Autorregulação da Aprendizagem e as Abordagens à Aprendizagem.

Diante disso, foram elencadas as seguintes questões norteadoras:

1. Os instrumentos utilizados possuem coeficientes adequados que permitem a validade do respectivo construto?
2. Há diferenças nos processos de Autorregulação da Aprendizagem e/ou nas Abordagens à Aprendizagem dos alunos pesquisados com relação às variáveis gênero, idade, seriação, repetência e/ou nível de escolaridade dos pais?
3. Qual a relação existente entre as abordagens à aprendizagem e os processos de autorregulação?

Para tentar responder estas questões e, assim, cumprir os objetivos a que nos propomos com esta pesquisa, elencamos diversas hipóteses que serão submetidas à análise estatística para verificação de sua validade, as quais são apresentadas a seguir.

3.3 Hipóteses

A partir dos objetivos traçados e como forma de responder às questões norteadoras, foram formuladas as seguintes hipóteses de trabalho:

H1 – O Inventário de Processos de Autorregulação da Aprendizagem possui coeficientes ajustados para a validade do construto que confirmam o modelo de três fases cíclicas (ZIMMERMAN; 2002);

H2 – o Inventário de Processos de Estudo – o Ensino Médio possui coeficientes ajustados para a validade do construto que confirmam o modelo proposto por Paiva (2007) com quatro fatores de primeira ordem (Motivação Profunda, Estratégia Profunda, Motivação Superficial e Estratégia Superficial) e dois fatores de segunda ordem (Abordagem Profunda e Abordagem Superficial);

H3 – o sexo feminino apresenta maior grau de autorregulação da aprendizagem do que o sexo masculino;

H4 – o sexo feminino apresenta maior abordagem profunda e o sexo masculino apresenta maior abordagem superficial à aprendizagem;

H5 – o grau de autorregulação dos alunos aumenta com a idade;

H6 – a abordagem profunda à aprendizagem aumenta e a abordagem superficial reduz com a idade;

H7 – o grau de autorregulação dos alunos aumenta com a seriação;

H8 – a abordagem profunda à aprendizagem aumenta e a abordagem superficial reduz com a seriação;

H9 – os alunos sem reprovações são mais autorregulados do que os alunos que apresentam reprovações;

H10 – os alunos sem reprovações possuem abordagem profunda maior e abordagem superficial menor do que os alunos que apresentam reprovações;

H11 – quanto maior a escolaridade dos pais, maior o grau de autorregulação;

H12 – quanto maior a escolaridade dos pais, maior a abordagem profunda e menor a abordagem superficial à aprendizagem

H13 – a autorregulação da aprendizagem tem correlação positiva com a abordagem profunda e correlação negativa com a abordagem superficial à aprendizagem.

3.4 Instrumentos

Foram utilizados neste trabalho três instrumentos quantitativos, sendo dois inventários e uma ficha com informações sócio-demográficas.

Um dos inventários utilizados e denominado de Inventário de Processos de Estudo – Ensino Médio (IPE-EM)⁸, é uma adaptação cultural para o português do Brasil do Inventário de Processos de Estudo - Secundário (IPE-S) (ROSÁRIO; 1999b; PAIVA; 2007, ROSÁRIO et al.; 2013). Construído de raiz especificamente para aplicação no ensino secundário, a partir do modelo teórico de Biggs (1987b, 1993a) e na linha de investigação das Abordagens à Aprendizagem, teve por base o LPQ (BIGGS, 1987a), para o ensino médio e o IPE-Básico (ROSÁRIO; FERREIRA; CUNHA; 2003), destinado aos alunos do ensino básico.

Este instrumento é formado por doze itens relacionados a dois fatores ou dimensões: uma abordagem profunda e uma abordagem superficial, cada uma contando com duas subescalas relacionadas com as variáveis motivacional e estratégica, conforme o referencial teórico já apresentado (op cit). Assim, é constituído por três itens referentes à motivação profunda, três itens relacionados às estratégias profundas, três itens que dizem respeito à motivação superficial e, por fim, três itens condizentes com estratégias superficiais. Para cada um destes itens o aluno marca apenas uma resposta que mais condiz com a sua percepção sobre o quanto aquela afirmação é válida para si mesmo (com relação ao como e/ou quando realiza uma determinada atividade) entre cinco alternativas propostas num formato Likert de cinco pontos, numa escala gradual que varia entre 1 (nunca ou quase nunca) a 5 (sempre ou quase sempre), como podemos observar no quadro 3.

Fases	Itens
Motivação Superficial	01. Peço aos professores que me digam exatamente a matéria que cai na prova porque só estudo isso.
Motivação Profunda	02. Invisto tempo e esforço tentando relacionar a matéria nova que estou estudando com o que já sei sobre esse tema.
Estratégia Superficial'	03. Estudo só nas vésperas das provas. Leio apenas uma ou duas vezes as minhas anotações.
Estratégia Profunda	04. Estudo diariamente ao longo do ano letivo e revejo as anotações regularmente.

Quadro 3: Exemplos de itens constantes no IPE-EM em cada uma das subescalas das Abordagens à Aprendizagem.

Fonte: Autoria própria.

⁸ Apêndice 1.

Assim, o valor das abordagens à aprendizagem é obtido por meio da soma dos valores correspondentes aos itens das respectivas subescalas. Desta forma, para se obter o valor da Abordagem Profunda, soma-se os valores atribuídos aos itens relacionados com a Motivação Profunda (itens 2, 6 e 10) e com as Estratégias Profundas (itens 4, 8 e 12). Da mesma forma, para se obter o valor da Abordagem Superficial, soma-se os valores atribuídos aos itens relacionados com a Motivação Superficial (itens 1, 5 e 9) e com as Estratégias Superficiais (itens 3, 7 e 11).

O segundo instrumento, denominado de Inventário de Processos de Autorregulação da Aprendizagem – IPAA⁹ é, também, uma adaptação cultural de um instrumento português (PAIVA; 2007; ROSÁRIO; LOURENÇO; PAIVA; NÚÑEZ; GONZÁLEZ-PIENDA; VALLE; 2011). Este instrumento é formado por nove itens relacionados às três fases do ciclo autorregulatório: planejamento, execução e avaliação, sendo três itens para cada uma das fases, pretendendo avaliar os comportamentos dos alunos relativamente a cada uma delas (ROSÁRIO, 2004).

No quadro 4 estão contemplados exemplos dos itens utilizados no IPAA em cada uma das fases da Autorregulação da Aprendizagem:

Fases	Itens
Planejamento	1 – Faço um plano antes de começar a fazer um trabalho/projeto. Penso no que vou fazer e no que é preciso para completá-lo. <i>- Por exemplo, se tenho de fazer um Trabalho em casa sobre dinossauros, penso no texto, onde pode estar essa informação, a quem vou pedir ajuda, etc...</i>
Execução	9 – Procuro um lugar calmo para estudar. <i>- Por exemplo, quando estou estudando afasto-me das coisas que me distraem: da TV, do video-game, do computador, do celular...</i>
Avaliação	8 – Comparo as notas que tiro com os meus objetivos em cada disciplina. <i>- Por exemplo, se quero ser aprovado com um bom rendimento e sou aprovado com um baixo rendimento ou sou reprovado, fico sabendo que ainda estou longe do meu objetivo e penso no que tenho que fazer.</i>

Quadro 4: Exemplos de itens constantes no IPAA.

Fonte: Autoria própria

Assim como no IPE-EM, aqui também os alunos marcam apenas uma resposta, que julgam mais condizente com a sua forma habitual de estudar e que, portanto, se aplicam mais ou menos ao seu caso, num formato Likert de cinco pontos, numa escala gradual que varia entre 1 (nunca ou quase nunca) a 5 (sempre ou quase sempre).

⁹ Apêndice 2.

Considerando que as fases são partes de um mesmo componente cíclico, de acordo com proposto pela literatura e conforme as análises fatoriais obtidas (que serão discutidas posteriormente), o valor para a Autorregulação da Aprendizagem é obtido a partir da soma dos valores atribuídos para todos os itens presentes no instrumento.

Em ambos os instrumentos assinalados anteriormente, a adaptação cultural passou por três momentos: inicialmente houve uma adaptação linguística ao português do Brasil, realizada pelo autor deste trabalho. Na sequência, esta adaptação passou pela análise dos membros do Grupo de Estudos e Pesquisas em Autorregulação da Aprendizagem (GEPAAR), da Universidade Federal de Pelotas, composto, na época, por uma doutora¹⁰, uma doutoranda, duas mestres e três mestrandos¹¹, que analisaram o material individualmente e, depois, em grupo, para a realização das correções e adaptações culturais dos itens, tendo em consideração o público a que se destina, tentando minimizar qualquer tipo de dúvida de interpretação por parte do aluno. Após todas as adaptações serem avaliadas, foi obtido um documento final que, por fim, passou para a terceira e última etapa, sendo submetido a um dos autores do original¹² que aprovou a adaptação para o português do Brasil.

Além da adaptação destes dois inventários, foi desenvolvida uma Ficha de Dados Pessoais e Escolares (FDPE)¹³, que foi entregue para os alunos preencherem juntamente com os instrumentos anteriores a fim de obter dados pessoais e escolares dos alunos participantes, como sua idade, sexo, seriação, número de reprovações, nível de escolaridade dos pais, se exercem alguma atividade extracurricular (emprego, estágio, trabalho voluntário) e se esta era remunerada ou não. Tais informações foram utilizadas para identificação dos sujeitos e avaliação da amostra.

3.5 Procedimentos

Para dar início à pesquisa, o autor entrou em contato com a direção da escola para apresentar a pesquisa e descrever seus objetivos e configuração, bem como

¹⁰ Professora Dr^a Lourdes M. B. Frison, da Universidade Federal de Pelotas, líder do Grupo.

¹¹ Destes, dois tinham regência de classe em turmas do ensino médio, incluindo o autor.

¹² Professor Dr. Pedro Rosário, da Universidade do Minho, Portugal.

¹³ Apêndice 3.

solicitar autorização para a aplicação dos instrumentos com os alunos do ensino médio regular diurno. Ressalta-se que o critério de escolha da escola foi o de conveniência (facilidade de acesso), uma vez que esta escola é o local de trabalho do pesquisador.

Após o consentimento da direção da escola, foram realizadas visitas à cada uma das turmas da escola, em período regular de aula, com acompanhamento de um representante da direção e com o consentimento do professor regente de classe. Nem todas as turmas puderam participar da pesquisa em virtude de estarem em época de exames finais. Nas turmas participantes foram apresentados os interesses da pesquisa e a forma de participação aos alunos, que receberam um Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE¹⁴), o qual continha informações e explicações sobre a pesquisa e contato do pesquisador, da orientadora e da universidade, salientando que a participação seria voluntária e sigilosa e, ainda, que os dados somente seriam utilizados para fins de pesquisa, sem relação alguma com sua nota/conceito escolar.

Após o preenchimento do TCLE os alunos receberam os instrumentos de pesquisa (IPE-EM, IPAA e FDPE), salientando a necessidade de o aluno realizar a atividade com base em sua vivência na disciplina de Biologia. Com relação ao tempo utilizado, embora fosse facultado todo o tempo necessário, tanto quanto qualquer esclarecimento, para o correto preenchimento de cada um dos itens, não foram necessários mais do que vinte minutos para a conclusão da atividade.

Depois da coleta, os dados foram tabulados em meio eletrônico (planilhas do programa computacional Excell), sendo conferidos por outras duas pessoas, para garantir a correção das informações e, então, foram submetidas à análise estatística por meio do programa WinStat, em sua versão 1.0 (MACHADO; CONCEIÇÃO; 2003).

3.6 Sujeitos

Fizeram parte desta pesquisa os alunos regularmente matriculados em turmas do 1º, 2º e 3º ano do ensino médio regular diurno (correspondentes ao 10º, 11º e 12º

¹⁴ Apêndice 4.

ano de escolaridade em Portugal) de uma escola pública estadual do município de Camaquã, RS, que estavam presentes em sala de aula durante a aplicação dos instrumentos, em dezembro de 2013, os quais consentiram em participar da pesquisa e preencheram adequadamente os instrumentos já descritos.

A escola onde foi aplicado o questionário possuía, à época da aplicação dos instrumentos, aproximadamente 260 alunos no ensino médio diurno, dos quais 149 participaram da pesquisa. Os demais não tiveram a oportunidade de participar ou porque não estavam presentes em sala de aula ou porque sua turma estava realizando algum tipo de avaliação e, portanto, não foram autorizados a participar pelo professor regente de classe. Dentre os participantes, foram excluídos 16 alunos, por não terem respondido todos os itens e/ou por apresentarem respostas duplicadas em algum dos itens de qualquer um dos inventários ou da FDPE, restando, ao final, 133 alunos.

Com relação à variável sexo, 42 alunos, ou seja, 31,6%, são do sexo masculino e 91, ou seja, 68,4%, são do sexo feminino, com idades variando entre 14 e 19 anos ($M = 16,24$ anos, $DP = 0,95$), conforme demonstrado no quadro 5. Com relação à distribuição por série, existem 35 alunos no 1º ano, com uma média de idade de 15,4 anos ($DP = 0,69$), 47 alunos no 2º ano, com uma média de idade de 16,06 anos ($DP = 0,70$) e 51 alunos no 3º ano, com uma média de idade de 16,98 anos ($DP = 0,73$).

Ano	Sexo	n	Média das idades (M)	Desvio Padrão (DP)
1º	Masc	11	15,27	0,65
	Fem	24	15,46	0,72
2º	Masc	13	16,08	0,86
	Fem	34	16,06	0,65
3º	Masc	18	17,06	0,73
	Fem	33	16,94	0,75
Total		133	16,24	0,95

Quadro 5: Distribuição dos alunos por série, sexo e média das idades (em anos).
Fonte: Autoria própria.

4 ANALISE E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

Esta seção tem início com a apresentação dos resultados obtidos da análise das qualidades psicométricas, validade e precisão do instrumento.

Na sequência, os resultados obtidos a partir dos dados relativos à amostra são apresentados e analisados. Para que esta etapa se torne adequada e possibilite ao leitor um melhor entendimento do que se apresenta, será mantida a ordem das hipóteses já apresentadas no Capítulo 3 - Metodologia, demonstrando os resultados estatísticos relacionados a cada item e procedendo à sua respectiva discussão com base em dados disponíveis de pesquisas já realizadas sobre a temática em questão.

Cabe ressaltar que todas as análises foram realizadas no software WinsStat (MACHADO; CONCEIÇÃO; 2003).

H1 – O Inventário de Processos de Autorregulação da Aprendizagem possui coeficientes ajustados para a validade do construto que confirmam o modelo de três fases cíclicas de Zimmerman (2002)

Os resultados foram submetidos a uma análise quantitativa de índole descritiva dos itens em função das médias (M), desvio-padrão (DP), distribuição dos resultados (valores mínimos e máximos), indicadores do primeiro e terceiro quartil (Q1 e Q3, respectivamente) e, também, de curtose e assimetria (Quadro 7).

Os valores obtidos para as médias variam de 2,96, para o item 6, até 4,13, para o item 4 (Quadro 6).

Foram utilizadas análises fatoriais exploratórias e confirmatórias para explicar o comportamento das variáveis existentes e verificar a relação entre os itens do

inventário, a fim de possibilitar a validação do instrumento para o construto da Autorregulação da Aprendizagem, de acordo com o referencial teórico utilizado, para esta amostra. Também aqui vale lembrar que o que está sendo posto em validação não é o teste em si mesmo, mas as possibilidades de interpretação indutivas que dele poderão decorrer (MESSICK; 1988 apud PAIVA; 2007).

Item	N	M	DP	Mín	Q1	Med	Q3	Máx	Curtose	Assimetria
1 (P)	133	3,87	1,11	1	3	4	5	5	-0,527	-0,648
3 (P)	133	3,71	1,17	1	3	4	5	5	-0,669	-0,561
7 (P)	133	3,85	1,07	1	3	4	5	5	-0,427	-0,600
2 (E)	133	3,93	1,01	1	3	4	5	5	-0,128	-0,737
6 (E)	133	2,96	1,22	1	2	3	4	5	-0,877	0,112
9 (E)	133	3,56	1,40	1	2	4	5	5	-1,015	-0,546
4 (A)	133	4,13	0,94	1	4	4	5	5	0,937	-1,091
5 (A)	133	4,05	1,06	1	3	4	5	5	0,226	-0,994
8 (A)	133	3,90	1,09	1	3	4	5	5	-0,116	-0,789

Quadro 6 - Análise descritiva dos itens do IPAA

A análise fatorial realizada, com utilização de rotação Varimax, apresentou a medida de adequação de Kaiser igual a 0,79 e resultou num único fator, relativo a dimensão Autorregulação da Aprendizagem (Quadro 8), no qual saturam todos os itens, explicando 99% da variância, sendo fortemente condizente com o modelo cíclico interdependente proposto por Zimmerman (2000, 2002).

Item	Fator 1
8 (A)	0,69
4 (A)	0,65
6 (E)	0,59
2 (E)	0,58
5 (A)	0,48
3 (P)	0,45
1 (P)	0,43
7 (P)	0,42
9 (E)	0,33
Autovalor (variância)	2,48
Proporção da variância	0,99

Quadro 7 – Análise fatorial do IPAA

A análise da consistência interna foi realizada por meio do alfa de Cronbach¹⁵, cujo valor da escala como um todo foi de 0,75. Este mesmo índice foi encontrado no trabalho de Sampaio, Polydoro e Rosário (2012), num estudo no nível superior. Quando se analisaram as correlações individuais de todos os itens foi possível identificar a existência de correlações agrupadas, identificadas como subescalas do IPAA, condizentes com as fases da autorregulação da aprendizagem (planejamento, execução e avaliação) que o inventário propõe-se a identificar, com índices moderados, respectivamente de 0.49, 0.52 e 0.65, conforme quadro 8.

IPAA	$\alpha = 0,75$
Planejamento (itens 1, 3 e 7)	$\alpha = 0,49$
Execução (itens 2, 6 e 9)	$\alpha = 0,52$
Avaliação (itens 4, 5 e 8)	$\alpha = 0,65$

Quadro 8 - Consistência interna das subescalas do IPAA.

A partir dos dados apresentados concluímos que o IPAA, apesar dos índices moderados nas subescalas (fases da autorregulação), apresenta bom índice geral e, assim, características psicométricas adequadas para avaliar o construto da Autorregulação da Aprendizagem.

H2 – Os resultados do IPE-EM confirmam um modelo proposto com quatro fatores de primeira ordem e dois fatores de segunda ordem, de acordo com o proposto por PAIVA (2007)

De forma análoga ao realizado para o IPAA, os resultados do IPE - EM também foram submetidos a uma análise quantitativa de índole descritiva dos itens.

¹⁵ O coeficiente alfa de Cronbach é uma forma de estimar a confiabilidade de um questionário aplicado em uma pesquisa. Ele mede a correlação entre respostas em um questionário através da análise das respostas dadas pelos respondentes, oferecendo uma correlação média entre as perguntas. Seu índice varia de zero a um, sendo que quanto maior o valor, maior a confiabilidade.

Os valores obtidos para as médias variam de 2,55 (item 4) até 4,05 (item 12), com a maioria deles ficando próximos do valor intermediário (3 pontos na escala de 1 a 5), conforme pode ser observado no quadro 9.

Item	n	M	DP	Mínimo	Q1	Mediana	Q3	Máximo	Curtose	Assimetria
1 (MS)	133	3,87	1,25	1	3	4	5	5	-0,336	-0,876
5 (MS)	133	2,65	1,21	1	2	3	3	5	-0,844	0,223
9 (MS)	133	3,62	1,22	1	3	4	5	5	-0,701	-0,525
3 (ES)	133	3,06	1,19	1	2	3	4	5	-0,839	-0,035
7 (ES)	133	2,65	1,32	1	2	2	4	5	-1,095	0,317
11 (ES)	133	3,55	1,15	1	3	3	5	5	-1,066	-0,153
2 (MP)	133	3,08	1,08	1	2	3	4	5	-0,546	0,053
6 (MP)	133	3,15	1,31	1	2	3	4	5	-1,170	-0,098
10 (MP)	133	3,00	1,17	1	2	3	4	5	-0,859	0,029
4 (EP)	133	2,55	1,15	1	2	2	3	5	-0,651	0,438
8 (EP)	133	3,20	1,26	1	2	3	4	5	-0,985	-0,122
12 (EP)	133	4,05	1,17	1	4	4	5	5	0,335	-1,141

Quadro 9 - Análise descritiva dos itens do IPE - EM

Para a validação dos instrumentos (validade de construto) foram utilizadas análises fatoriais exploratórias e confirmatórias a fim de explicar o comportamento das variáveis existentes e testar as hipóteses de relacionamento entre os fatores estabelecidos para o referido construto pelo referencial teórico utilizado. Lembrando, porém, que “poder-se-á dizer que não é o teste que é o objecto de validação, mas sim as interpretações indutivas que dele surgem nos diversos níveis: descrição, explicação e predição” (MESSICK; 1988, apud PAIVA; 2007, p. 113).

Os resultados deste inventário foram submetidos à análise fatorial com rotação Varimax, apresentando como resultado dois fatores, com a medida de adequação de Kaiser igual a 0,77.

Os resultados mostram a existência de dois fatores, que dizem respeito às duas abordagens à aprendizagem (profunda e superficial) que, por sua vez, integram duas subescalas relacionadas com os motivos e as estratégias. Os itens 6, 4, 8, 10, 2 e 12 saturam moderadamente no fator 1, com valores que variam de 0,42 no item 12

a 0,69 no item 6, explicando 74% da variância, sendo consistentes com a Abordagem Profunda. Já os itens 9, 11, 5, 7, 3 e 1, saturam no fator 2 com valores que vão de 0,41 no item 1 até 0,73 no item 9, explicando 34% da variância, sendo consistentes com a Abordagem Superficial (conforme Quadro 10).

Item	Fator 1	Fator 2
6 (MP)	0,69	
4 (EP)	0,67	
8 (EP)	0,59	
10 (MP)	0,55	
2 (MP)	0,50	
12 (EP)	0,42	
9 (MS)		0,73
11 (ES)		0,66
5 (MS)		0,49
7 (ES)		0,47
3 (ES)		0,42
1(MS)		0,41
Autovalor (Variância)	2,57	1,79
Proporção da Variância	0,74	0,35

Quadro 10 – Análise fatorial do IPE - EM

A aplicação de uma análise fatorial de segunda ordem, cuja medida de adequação de Kaiser foi de 0,53, confirmou a existência de dois componentes, conforme apresentado no quadro 11.

Item	Fator 1 Abordagem Profunda	Fator 2 Abordagem Superficial
Estratégia Profunda	0,78	
Motivação Profunda	0,79	
Motivação Superficial		0,91
Estratégia Superficial		0,42
Autovalor (variância)	1,94	1,67
Proporção da variância	0,48	0,31

Quadro 11 – Análise fatorial de segunda ordem do IPE – EM

A motivação Profunda e a Estratégia Profunda saturam no Fator 1, respectivamente com índices de 0,79 e 0,78, explicando 48% da variância. Já a Motivação Superficial e a Estratégia Superficial saturam no fator 2 com índices, respectivamente, de 0,91 e 0,42, explicando 31% da variância. A verificação da consistência interna das escalas das Abordagens à Aprendizagem foi realizada com a utilização do alfa de Cronbach (Quadro 12) e resultou num valor de 0,71 para a Abordagem Superficial e 0,64 para a Abordagem Profunda, indicando uma boa consistência interna para as escalas das Abordagens à Aprendizagem.

Já no que diz respeito às subescalas, os resultados apresentados mostram consistências moderadas que vão de 0,53 a 0,69 para as subescalas superficiais (motivação e estratégia, respectivamente) e de 0,58 e 0,64 nas subescalas profundas (estratégia e motivação, respectivamente).

Abordagem Superficial $\alpha = 0,71$	
Estratégia Superficial	$\alpha = 0,69$
Motivação Superficial	$\alpha = 0,53$
Abordagem Profunda $\alpha = 0,64$	
Estratégia Profunda	$\alpha = 0,58$
Motivação Profunda	$\alpha = 0,64$

Quadro 12 – Consistência interna das escalas e subescalas do IPE – EM

A partir destes dados, pode-se concluir que o IPE – EM possui valor de consistência moderado mas, assim como o instrumento que lhe deu origem (ROSÁRIO; 1999b, PAIVA; 2007, ROSÁRIO et al; 2013), apresenta características psicométricas adequadas para avaliar o construto das Abordagens à Aprendizagem.

H3 – O sexo feminino apresenta maior grau de autorregulação da aprendizagem do que o sexo masculino

A tabela 1 apresenta a pontuação média dos alunos no IPE-EM, de acordo com o sexo. Nela é possível perceber que as meninas apresentam-se mais autorreguladas que os meninos (35,26 contra 31,07), sendo esta diferença estatisticamente significativa ($p < ,01$), confirmando a nossa hipótese.

Tabela 1 - Pontuação média dos alunos nas subescalas do IPAA, por sexo.

Subescalas	Sexo	
	F	M
Planejamento	11,64 a	10,98 a
Execução	11,01 a	9,19 b
Avaliação	12,62 a	10,90 b
IPAA	35,26 a	31,07 b
Número de alunos	91	42

Para se ter uma maior clareza a respeito deste aspecto, investiu-se numa análise mais pormenorizada em cada fase do processo, a fim de obter mais informações sobre como esta diferença está ocorrendo na amostra em questão.

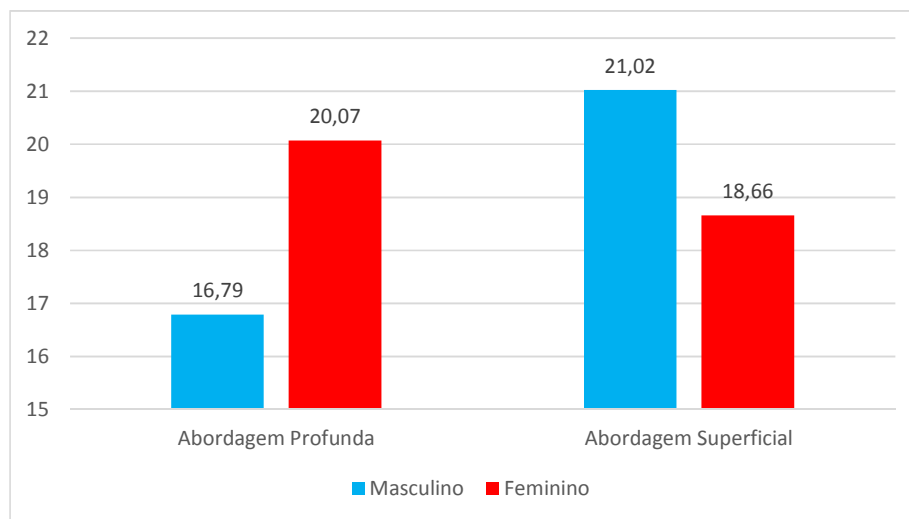
A análise das fases do processo autorregulatório demonstra que, em todas elas, o sexo feminino apresenta pontuação média maior do que o sexo masculino, com diferenças estatisticamente significativas nas fases de execução e avaliação. Estes resultados podem ser um indicativo de que os meninos desta amostra, apesar de conseguirem planejar a tarefa a realizar (o que significa que analisam a tarefa, estabelecendo objetivos adequados, e dispõem de interesse e motivação para a realização da mesma) tanto quanto as meninas, disponibilizam de menos estratégias de aprendizagem autorregulatórias adequadas para a execução das atividades solicitadas por seus professores, bem como menor entendimento dos motivos que levam a não realização do que haviam planejado, quando comparados com as meninas.

H4 - O sexo feminino apresenta maior abordagem profunda e o sexo masculino maior abordagem superficial

Também aqui se pode confirmar a hipótese inicial de diferenças entre os sexos. Os dados (Fig. 4) demonstram que o sexo feminino ($M = 20,07$) possui média

para a Abordagem Profunda muito maior do que o sexo masculino ($M= 16,79$). De modo alternativo, o sexo masculino tem maior abordagem superficial ($M= 21,02$) do que o sexo feminino ($M= 18,66$), sendo ambas as diferenças estatisticamente significativas.

Figura 4 – Pontuação média dos alunos nas Abordagens à Aprendizagem, por sexo.



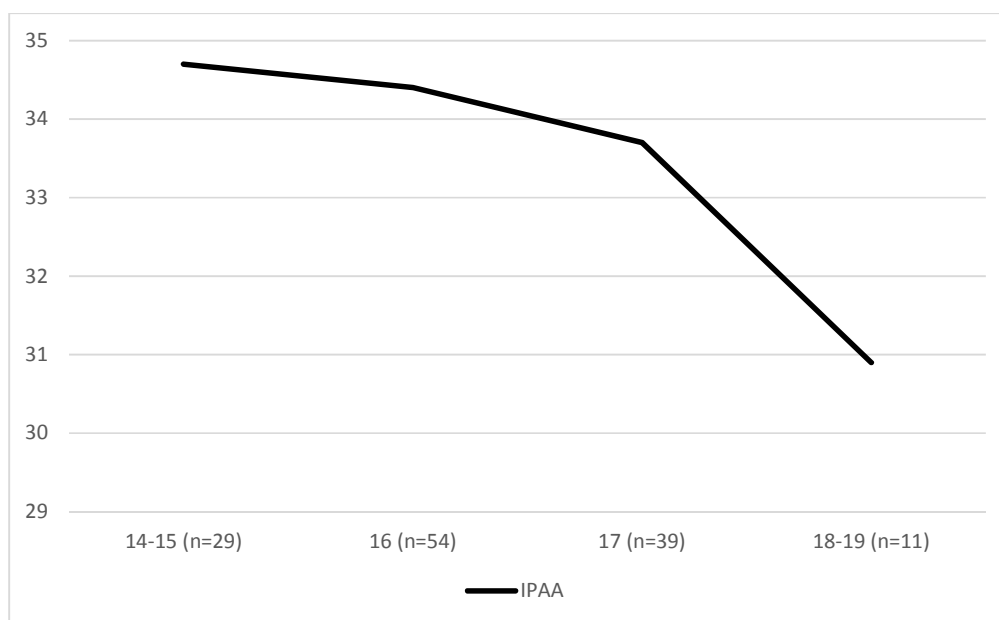
Estes resultados assemelham-se aos encontrados nos trabalhos pioneiros de Biggs (1987a, b, c) e diversos trabalhos que se seguiram, os quais também apresentaram diferenças estatisticamente significativas com relação ao tipo de abordagem à aprendizagem apresentada por cada sexo (ROSÁRIO; 1999b, GOMES; 2006, PAIVA; 2007, RODRIGUES; 2012).

Assim, apesar da existência de alguns trabalhos que não apresentam diferenças estatisticamente significativas para abordagens superficial e profunda em relação ao sexo dos alunos (WILSON; SMART; WATSON; 1996, VALADAS; 2007), os dados desta pesquisa não só confirmam a hipótese inicial, como corroboram com a ideia de um padrão geral de abordagem à aprendizagem, independente de contexto e/ou nível escolar, conforme sugerido por Gomes (2006), prevalecendo a abordagem superficial no sexo masculino e a abordagem profunda no sexo feminino.

H5 – O grau de autorregulação dos alunos aumenta com a idade

A Fig. 5 apresenta a pontuação média obtida pelos alunos no IPAA, de acordo com as idades, ressaltando que os dados referentes aos alunos com 14 e 15 anos foram agrupados, o mesmo acontecendo com os alunos de 18 e 19 anos, em função de seu baixo número amostral, especialmente das idades extremas (apenas dois alunos em cada faixa etária). É possível perceber nesta figura que os valores reduzem conforme o avanço da idade, ou seja, há uma tendência de que, com o aumento da idade, ocorra uma diminuição da autorregulação por parte do aluno, semelhante ao trabalho de Azevedo et al (2012).

Figura 5 - Pontuação média dos alunos no IPAA, por idade.

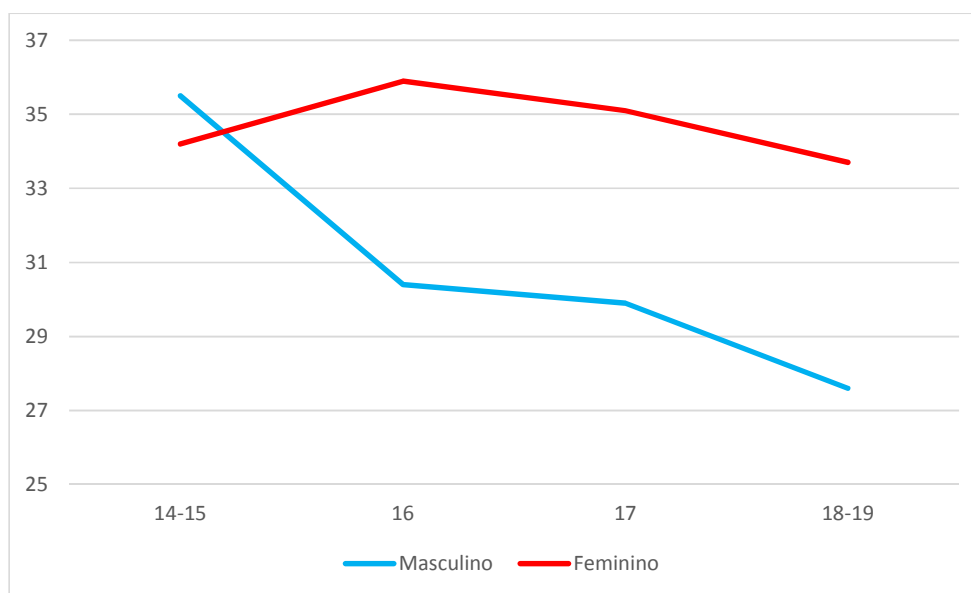


Apesar destas diferenças não serem estatisticamente significativas, este fato sugere que a autorregulação da aprendizagem não é algo que acontece com o sujeito ao longo de seu desenvolvimento, ou seja, não tem natureza ou origem associal (ROSÁRIO; MOURÃO; SOARES; ARAÚJO; NUNEZ; GONZALEZ-PIENDA; SOLANO; GRÁCIO; CHALETA; SIMÕES; GUIMARÃES; 2005) mas é um “conjunto de dimensões metacognitivas, motivacionais, volitivas e comportamentais em interação constante com o contexto educativo, que actuam directamente no acto de aprender” (VEIGA SIMÃO; LOPES DA SILVA; SÁ; 2007, p. 7) e, deste modo, a idade

do indivíduo não seria tão importante quanto a interação deste sujeito com o contexto educativo em que ele se encontra.

Em função da confirmação da diferença entre os sexos com relação ao nível de autorregulação observada neste trabalho, resolvemos realizar uma comparação entre os sexos no que diz respeito ao grau de autorregulação em função da idade. O resultado pode ser visto na Fig. 6, a seguir.

Figura 6 - Pontuação média dos alunos no IPAA, por sexo e idade (em anos).



Enquanto no sexo feminino há uma certa estabilidade da autorregulação nas diversas idades analisadas, no sexo masculino há uma redução bastante acentuada, porém, novamente, sem significância estatística, corroborando a proposição anteriormente apresentada de que a autorregulação não é algo que acontece com o sujeito ao longo de seu desenvolvimento (ROSÁRIO et al; 2005).

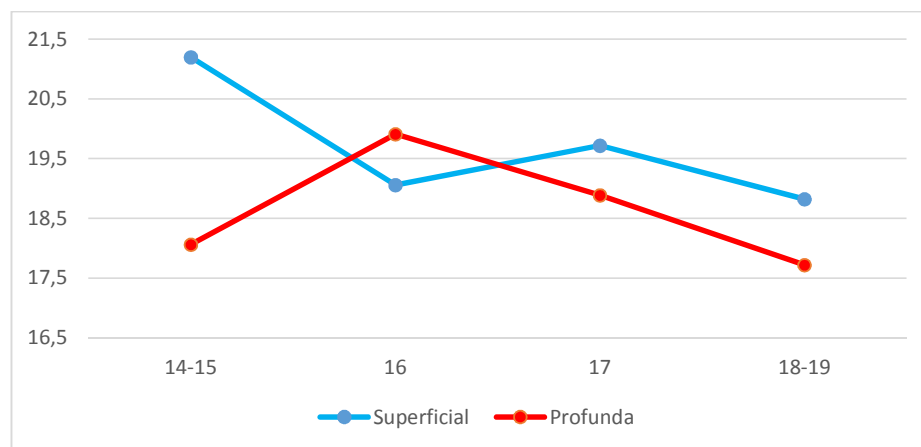
H6 – A abordagem profunda à aprendizagem aumenta e a abordagem superficial reduz com a idade

Em um estudo com 716 estudantes do ensino fundamental e médio de uma escola de Belo Horizonte (GOMES; GOLINO; PINHEIRO; MIRANDA; SOARES; 2011), com o objetivo de validar outro instrumento para verificação das Abordagens à

Aprendizagem, a Escala de Abordagens de Aprendizagem (EABAP), foram encontradas diferenças entre as médias obtidas, tanto para abordagem superficial quanto para abordagem profunda, sendo que a primeira teve suas médias reduzidas entre as faixas etárias de 14 e 17 anos, com aumento na faixa etária dos 18 anos (ressalvando o baixo número amostral desta faixa etária: $n=9$ alunos) e a segunda apresentou uma tendência de aumento das médias dos 14 aos 17 anos, com redução na faixa etária dos 18 anos (com a ressalva já realizada). Levando em conta apenas estas faixas etárias, os resultados indicam uma tendência de aumento da abordagem profunda e redução da abordagem superficial para as faixas etárias do ensino médio.

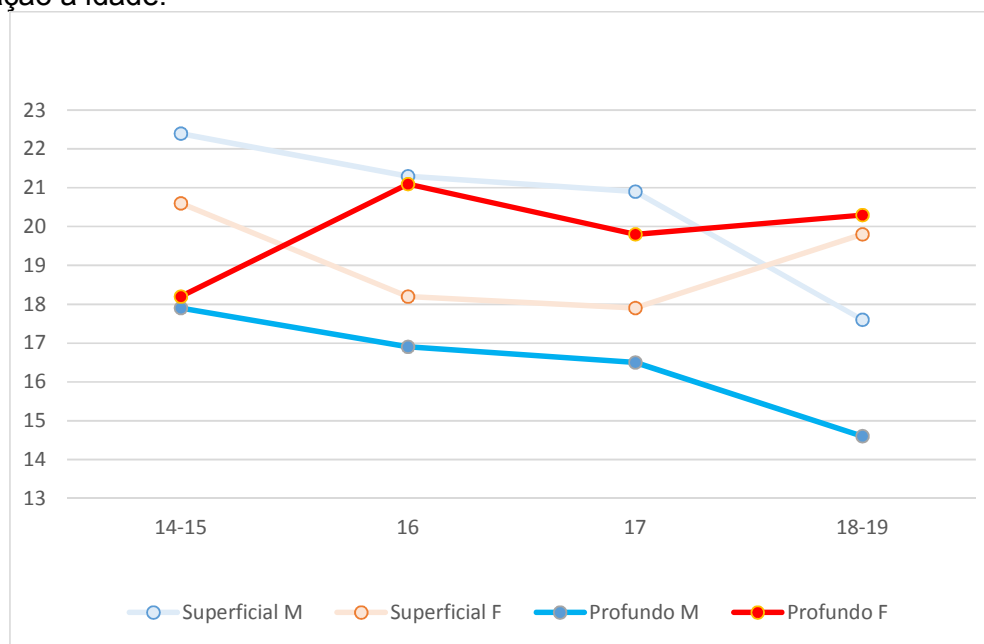
Já os resultados deste estudo (Fig. 7) mostram que as médias da abordagem superficial são oscilantes, com redução da faixa etária dos 14-15 para a faixa de 16 anos, com ligeiro aumento para a faixa etária dos 17 anos e nova redução para a faixa etária dos 18 anos. Enquanto isso, para a abordagem profunda há um aumento das médias entre as faixas etárias de 14-15 e 16 anos e mantendo uma redução contínua desta até a faixa etária dos 18 anos, apesar das diferenças não serem estatisticamente significativas.

Fig. 7: Pontuação média dos alunos nas Abordagens à Aprendizagem em função da idade.



Porém, considerando a já relatada diferença estatisticamente significativa entre os sexos na amostra em questão, intentamos verificar como se comportam as médias de ambos os sexos, com relação à idade, para cada uma das abordagens à aprendizagem, o que pode ser verificado na Fig. 8, a seguir.

Figura 8: Pontuação média dos alunos nas Abordagens à Aprendizagem, por sexo, em relação à idade.



M= masculino F= feminino

Os dados demonstram que para o sexo masculino a abordagem superficial tem maiores médias em todas as faixas etárias, enquanto para o sexo feminino a média da abordagem superficial só supera a da abordagem profunda na faixa etária dos 14-15 anos.

Além disso, no que diz respeito à abordagem profunda, a diferença entre as médias de sexo feminino em relação ao sexo masculino tendem a aumentar conforme estes alunos vão envelhecendo, o que não ocorre para a abordagem superficial, cujas diferenças das médias entre os sexos mantêm-se estáveis, com exceção da faixa etária de 18-19 anos, onde as médias do sexo feminino superam as médias do sexo masculino.

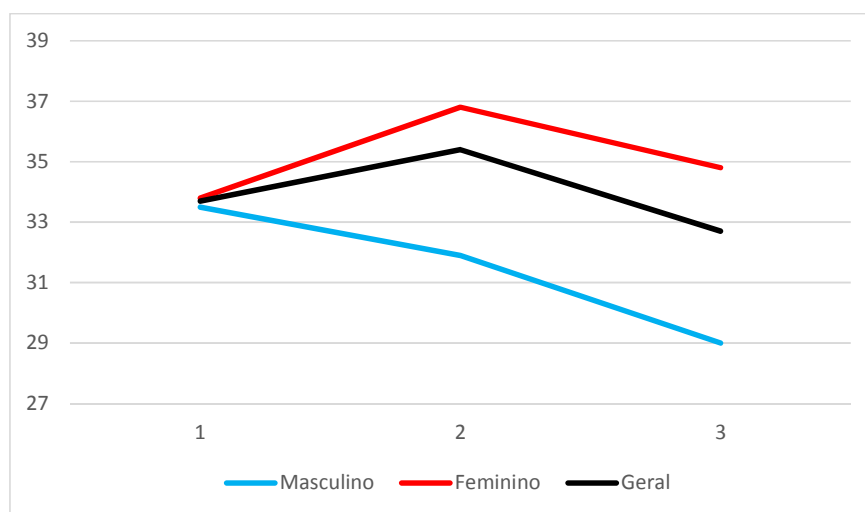
Os resultados, portanto, divergem da hipótese proposta, tendo como base o referencial teórico trabalhado, de que a abordagem profunda tem relação direta e positiva e a abordagem superficial tem relação direta e negativa com a idade. Ao realizarem-se as análises estratificadas por sexo, porém, percebeu-se que esta divergência pode estar relacionada ao fato de que o sexo masculino apresenta uma redução das médias da abordagem profunda com o avanço da idade, o que é completamente o oposto do esperado, e ao alto valor das médias para a abordagem

superficial entre as meninas da faixa etária de 18-19 anos (praticamente igualando-se com a média da abordagem profunda).

H7 – O grau de autorregulação dos alunos aumenta com a seriação

Conforme se pode observar na figura 9, com relação às diferenças entre séries, percebe-se que há um aumento entre o primeiro ($M= 33,7$) e o segundo ano ($M= 35,4$), embora sem significância estatística, e uma redução do segundo para o terceiro ano ($M= 32,7$), sendo que esta redução é estatisticamente significativa ($p<0.01$).

Figura 9 – Pontuação média dos alunos no IPAA, geral e por sexo, em função da seriação.



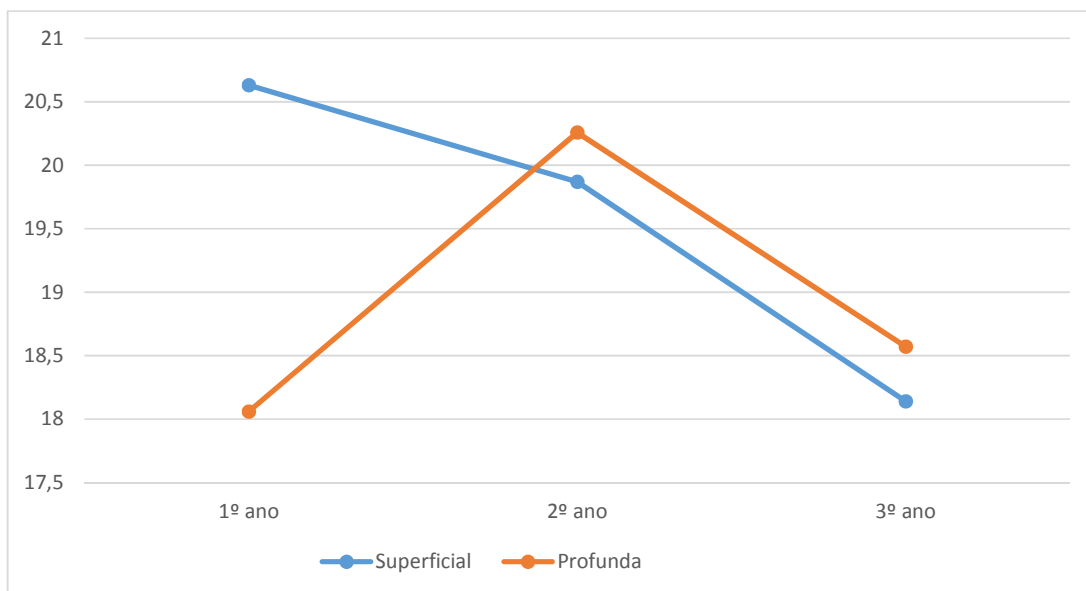
Este resultado é diferente do obtido por Ribeiro e Silva (2007), que não encontraram mudanças no uso de estratégias autorregulatórias da aprendizagem ao longo do percurso escolar na amostra analisada e contrário ao obtido por Rosário e Almeida (2000), que encontraram médias maiores nos alunos do 12º ano de escolaridade quando comparados com alunos do 10º ano, com diferenças estatisticamente significativas. Pode-se observar, também, que as diferenças das médias entre os sexos aumentam com a passar da escolaridade, com o sexo feminino possuindo sempre as maiores médias.

Assim, se analisadas de um modo geral, as médias obtidas para a autorregulação apresentam uma tendência de redução em relação à seriação, contrariando a hipótese original desta pesquisa. Porém essa diferença é marcadamente diferente entre os sexos (estatisticamente significativa nos 2º e 3º anos), indicando que a contribuição do ensino médio na aquisição de estratégias autorregulatórias é diferente entre os sexos e apresentando uma tendência de que as alunas tenham um aperfeiçoamento de seus processos de autorregulação da aprendizagem, possivelmente pela utilização de estratégias de aprendizagem em maior número e de forma mais adequada às tarefas que se apresentam, enquanto os alunos do sexo masculino reduzem estas características ao longo do percurso escolar, provavelmente por não conseguirem transpor as estratégias de aprendizagem que dispõem para novas e mais desafiadoras situações de aprendizagem que vão surgindo com o avanço da escolaridade. Este fato suscita uma necessidade de serem vistos procedimentos para fomentar o aumento nos padrões autorregulatórios dos alunos, com atenção especial para os do sexo masculino.

H8 - A abordagem profunda à aprendizagem aumenta com a seriação e a abordagem superficial diminui com a seriação

Os resultados obtidos, apresentados na Fig. 10, apontam para uma redução da abordagem superficial no decorrer da escolarização dos alunos: 1º ano ($M = 20,63$), 2º ano ($M = 19,87$) e 3º ano ($M = 18,14$), com diferenças estatisticamente significativas, sugerindo que a escolarização está contribuindo para a redução da abordagem superficial destes alunos, conforme nossa hipótese prévia. Por outro lado, a abordagem profunda apresenta um aumento das médias entre o 1º ano ($M = 18,06$) e o 2º ano ($M = 20,26$) e uma redução deste para o 3º ano ($M = 18,57$), com diferenças novamente significativas.

Figura 10: Pontuação média dos alunos no IPE-EM nas Abordagens à Aprendizagem



Ambos os resultados encontrados, tanto para abordagem superficial quanto para abordagem profunda, são semelhantes aos obtidos por Gomes (2006). Em suas considerações sobre essa inflexão que ocorre no segundo ano (11º ano em Portugal), o autor credita o fato à crescente pressão escolar “em torno da preparação e treino específico para os exames finais e as provas específicas para ingresso no ensino superior” (GOMES; 2006, p. 71), além de um ambiente mais centrado no produto que no processo, algo muito semelhante ao que ocorre no Brasil, principalmente em função dos exames vestibulares e do Exame Nacional do Ensino Médio (ENEM), pré-requisitos para ingresso no ensino superior.

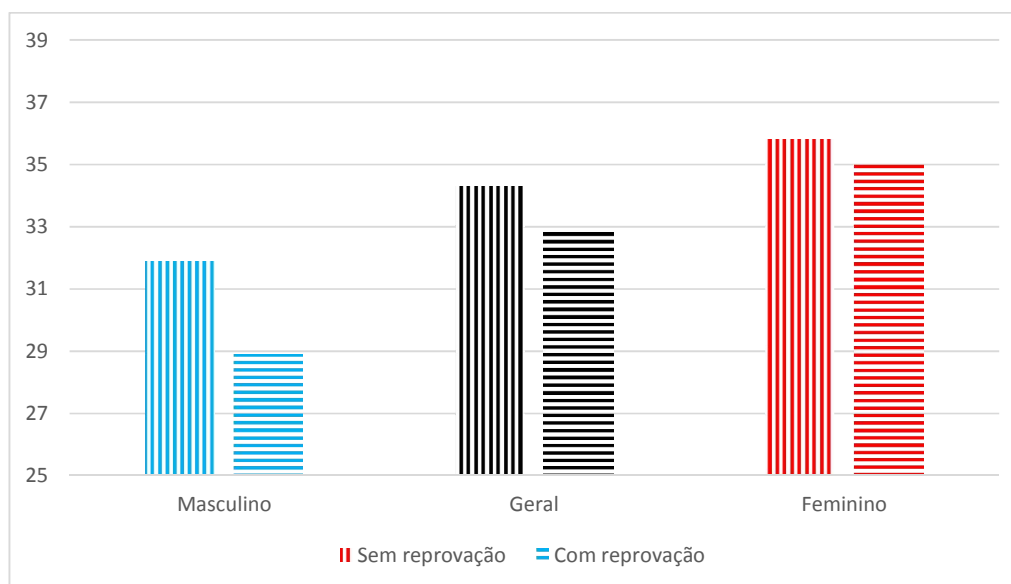
H9 – Alunos sem reprovações são mais autorregulados do que os alunos que apresentam reprovações

Os dados apresentados na Fig. 11 demonstram que, para a autorregulação da aprendizagem, os alunos que não tiveram nenhum episódio de reprovação em seu

percurso escolar possuem médias maiores ($M = 34,32$) do que os alunos com alguma reprovação ($M = 32,89$). Estas diferenças, porém, não são estatisticamente significativas, levando a abandonar a hipótese proposta inicialmente.

Levando em conta as diferenças entre os sexos, verifica-se que a diferença entre as meninas que não reprovaram e as que reprovaram (35,37 contra 34,96) é bem menor que entre os meninos na mesma situação (31,93 contra 28,92), indicando a possibilidade de os meninos serem mais influenciados pelo fator reprovação escolar. Porém, novamente, essas diferenças não foram estatisticamente significativas.

Figura 11: Comparação entre as médias obtidas pelos alunos no IPAA, geral e estratificado por sexo, entre alunos sem e com episódios de repetência



Essa redução das médias dos alunos que apresentam alguma reprovação no seu percurso escolar em relação àqueles que não apresentam nenhuma reprovação (apesar das diferenças não serem significativas) é condizente com trabalhos desenvolvidos na área (AZEVEDO et al.; 2012).

Ressalta-se, porém, que há um fator que pode estar influenciando os resultados obtidos: o fato de que 74% dos alunos participantes ($n = 98$) não apresentam nenhum episódio de reprovação em seu percurso escolar, conforme já apresentado na qualificação dos sujeitos participantes da pesquisa.

H10 - Alunos sem reprovações possuem abordagem profunda maior e abordagem superficial menor do que os alunos que apresentam reprovações

Embora com pouquíssimas pesquisas que dizem respeito à estudos sobre a abordagem à aprendizagem no ensino médio, mesmo na Europa (CANO, 2005), as pesquisas têm sugerido que os alunos que apresentam registros de retenções escolares apresentam abordagem profunda menor do que seus pares que não possuem nenhum registro de reprovação, invertendo-se esta relação quando se trata de abordagem superficial, ou seja, alunos com relatos de reprovações apresentam maior abordagem superficial (AZEVEDO et al., 2012).

Entre estas pesquisas está a de Pereira (2012), que apresenta resultados do ensino médio português demonstrando que há uma utilização muito maior de abordagem superficial e muito menor de abordagem profunda entre os alunos que exibem pelo menos uma retenção escolar.

Ao analisar os dados da Tabela 2, é possível perceber que há um aumento da abordagem superficial e uma redução da profunda quando a situação dos alunos que não possuem reprovação é comparada com a daqueles que possuem alguma retenção em seu percurso escolar. Estas diferenças, porém, não são significativas, impondo um abandono de nossa hipótese inicial.

Tabela 2: Pontuação média dos alunos nas subescalas do IPE, por repetência.

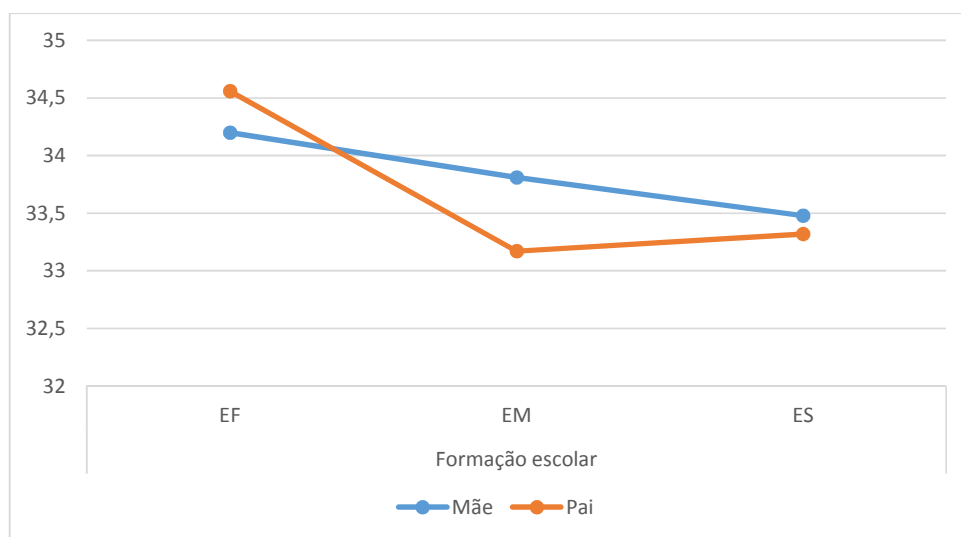
Subescalas	Repetência	
	Não	Sim
MS	10,15 a	10,14 a
ES	9,20 a	9,40 a
Superficial	19,36 a	19,54 a
MP	9,54 a	8,37 b
EP	9,76 a	9,91 a
Profunda	19,30 a	18,29 a
Número de alunos	98	35

Ao analisarmos, porém, as subescalas de motivação e de estratégias, é possível perceber uma redução estatisticamente significativa nas médias da motivação profunda, quando os alunos sem nenhuma repetência são comparados com aqueles que exibem ao menos uma retenção em seu processo escolar, ou seja, a reprovação do aluno, nesta amostra, está afetando negativamente a sua motivação profunda.

H11 – Quanto maior a escolaridade dos pais, maior o grau de autorregulação

Na figura 12 é apresentada a relação entre a média dos alunos no IPAA de acordo com a escolaridade de pais e mães. Novamente aqui não houve confirmação de nossa hipótese de que a autorregulação teria uma relação positiva com o aumento da escolarização dos pais. Pode-se observar, pelo contrário, uma tendência de a autorregulação apresentar uma relação negativa com a escolaridade dos pais, seguindo uma mesma tendência de redução da autorregulação com o aumento da escolaridade dos pais para ambos os casos, porém sem significância estatística.

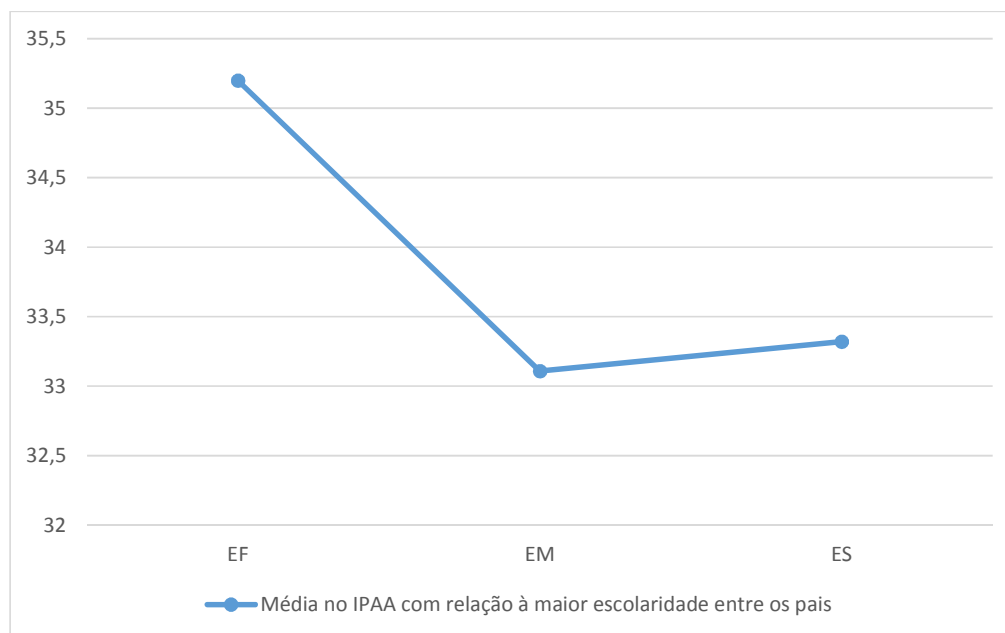
Figura 12: Pontuação média dos alunos no IPAA, de acordo com a escolaridade de pais e mães.



Propõe-se, a partir disto, uma verificação a propósito da influência da relação entre a combinação das escolaridades dos pais sobre a autorregulação dos alunos. Para isso utilizou-se como critério de análise a maior escolaridade entre pai e mãe, considerando que esse progenitor mais escolarizado poderia, assim, suprir as demandas de seu filho em relação à busca por ajuda, estabelecimento de objetivos, planejamento, estruturação do ambiente de estudo, motivação e exemplo a ser

seguido, tão importantes ao referencial teórico da autorregulação. Os resultados dessa análise são apresentados na figura 13.

Figura 13: Pontuação média dos alunos no IPAA, de acordo com a maior escolaridade existente entre os pais.

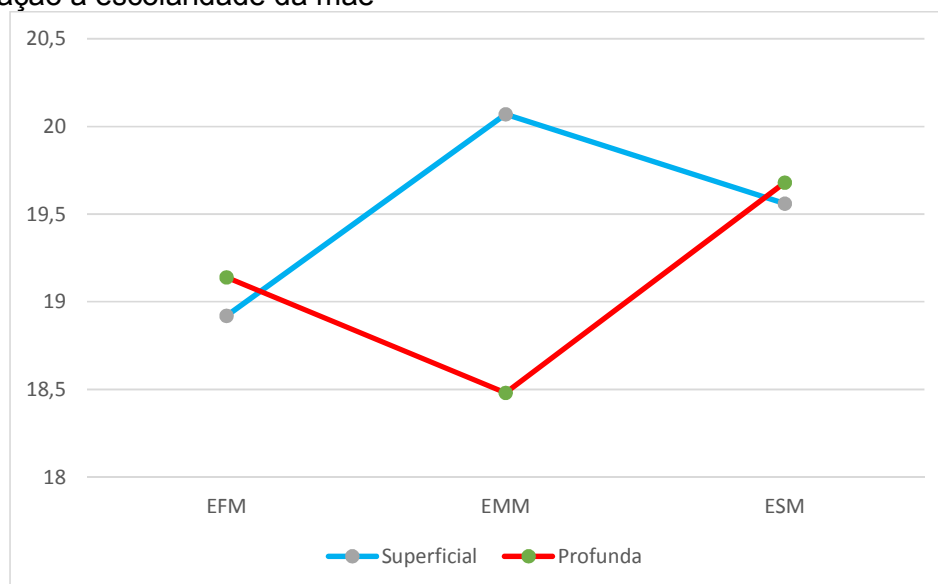


Também neste critério se mantém a tendência de redução da autorregulação em função da escolarização dos pais já percebida anteriormente, quando da análise individualizada. Ou seja, em ambos os critérios utilizados (escolaridade individual do pai e da mãe ou maior escolaridade entre o casal, se mantém a tendência à redução da autorregulação da aprendizagem (embora sem diferenças estatisticamente significativas) e, portanto, não se confirma a nossa hipótese inicial.

H12 – Quanto maior a escolaridade dos pais, maior a abordagem profunda e menor a abordagem superficial

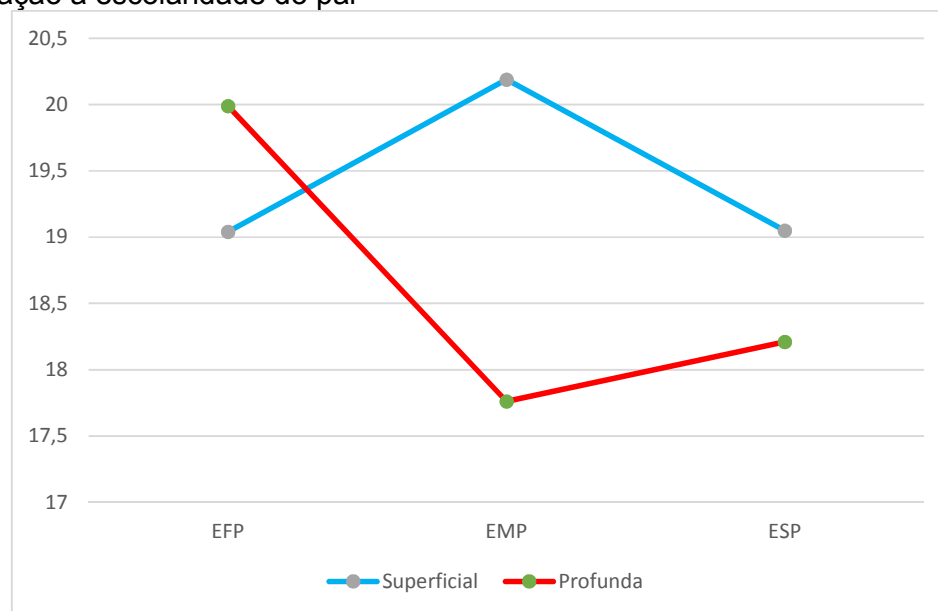
As médias obtidas pelos alunos no IPE-EM nas abordagens superficial e profunda, com relação à escolaridade do pai e da mãe, são apresentadas, respectivamente, nas figuras 14 e 15.

Figura 14: Pontuação média dos alunos no IPE-EM nas Abordagens à Aprendizagem em relação à escolaridade da mãe



EFM= Mãe com ensino fundamental EMM= Mãe com ensino médio ESM= Mãe com ensino superior

Figura 15: Pontuação média dos alunos no IPE-EM nas Abordagens à Aprendizagem em relação à escolaridade do pai



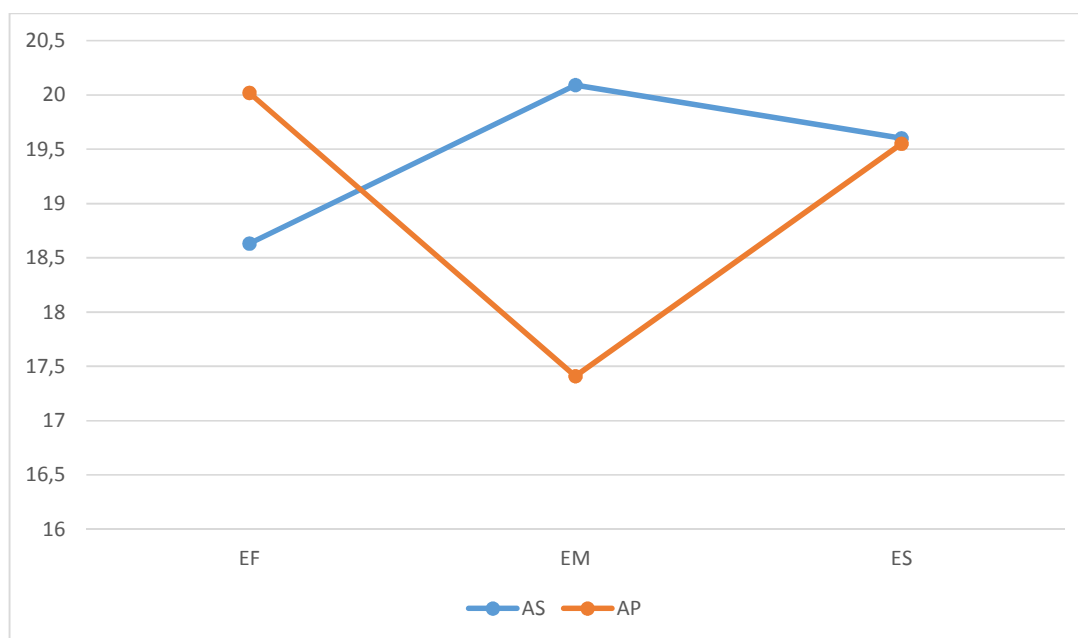
EFM= Mãe com ensino fundamental EMM= Mãe com ensino médio ESM= Mãe com ensino superior

Observa-se que as médias para ambas as abordagens mantêm uma certa tendência ao crescimento quando relacionadas com a escolaridade da mãe (Fig. 14) e redução quando relacionadas com a escolaridade do pai (Fig. 15) e, além disso, que

os maiores valores para abordagem superficial e os menores valores para abordagem profunda estão relacionadas com a escolaridade de nível médio em ambos os casos. Em nenhum dos casos houve diferenças estatisticamente significativas.

Seguindo o mesmo procedimento adotado para a hipótese anterior, foram analisados os resultados das médias obtidas pelos alunos tanto para a abordagem superficial quanto para a abordagem profunda relacionadas com o nível de maior escolaridade entre os seus progenitores. Os resultados podem ser conferidos na figura 16.

Figura 16: Pontuação média dos alunos no IPE-EM, nas Abordagens à Aprendizagem de acordo com a maior escolaridade existente entre os pais



EF= Ensino Fundamental EM= Ensino Médio ES= Ensino Superior

Assim como visto quando da análise da escolaridade dos pais individualmente, aqui também o que mais se destaca é o fato de que os maiores resultados para abordagem superficial e os menores para abordagem profunda estão concentrados no grupo de alunos cuja maior escolaridade entre seu pai e sua mãe é o ensino médio, embora, também aqui, não tenhamos diferenças estatisticamente significativas.

Assim, nossa hipótese de que a abordagem profunda teria relação direta e a abordagem superficial teria relação indireta com a escolaridade não foi confirmada. Além disso, se for utilizada apenas a escolaridade do pai, seguindo o que foi realizado por Biggs (1987c), verifica-se que apesar de não haver significância amostral, há uma tendência de relação negativa com a escolaridade, justamente o oposto à proposição deste autor, o que pode ter relação com o fato de que as famílias com pais que possuem nível escolar mais elevado mantêm expectativas maiores com relação à realização de um curso superior, fato este vinculado a aprovação em um vestibular ou prova do ENEM, o que favoreceria uma abordagem mais superficial à aprendizagem.

H13 – A autorregulação da aprendizagem tem correlação positiva com a abordagem profunda e correlação negativa com a abordagem superficial

Assim como em outros estudos (ROSÁRIO; ALMEIDA; 1999; LOPES DA SILVA; DUARTE; 2001, HEIKKILA e LONKA; 2006, PHAN; 2008, ROSÁRIO et al.; 2010, PEREIRA; 2012, DUARTE; 2002), os dados revelam uma correlação positiva e estatisticamente significativa entre a autorregulação da aprendizagem e a abordagem profunda (válido também para seus dois componentes – motivação e estratégia), conforme pode ser observado no quadro 13. Também neste quadro observa-se a correlação negativa, embora praticamente residual, entre a autorregulação da aprendizagem e a abordagem superficial (note-se que a relação é negativa e estatisticamente significativa entre a autorregulação e a estratégia superficial).

Variáveis	Homens		Mulheres		Total	
	r	Prob.> t	r	Prob.> t	R	Prob.> t
ARA x MP	0,53	0,0003	0,51	< 0,0001	0,55	< 0,0001
ARA x EP	0,62	< 0,0001	0,67	< 0,0001	0,69	< 0,0001
ARA x AP	0,70	< 0,0001	0,67	< 0,0001	0,70	< 0,0001
ARA x MS	0,39	0,0112	0,11	0,3117	0,15	0,0789
ARA x ES	-0,17	0,2718	-0,29	0,0060	-0,32	0,0002
ARA x AS	-0,11	0,0116	-0,11	0,3125	-0,10	0,2181
Nº de alunos	42		91		133	

Quadro 13: Correlação entre Aprendizagem Autorregulada (ARA) e as Abordagens à Aprendizagem. MP: Motivação Profunda EP: Estratégia Profunda AP: Abordagem Profunda MS: Motivação Superficial ES: Estratégia Superficial AS: Abordagem Superficial

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Conforme já exposto no Capítulo 1 – Introdução, este estudo procurou identificar as formas como os alunos do ensino médio encaram a aprendizagem tendo como referência os construtos das Abordagens à Aprendizagem (SAL) e da Autorregulação da Aprendizagem (SRL). Tal proposta se originou da vivência diária do autor, enquanto professor, dos problemas que afligem esta etapa da educação básica brasileira e, enquanto aluno, dos benefícios da utilização de estratégias de aprendizagem autorregulatórias apoiadas em uma motivação intrínseca ao estudo.

Para alcançar este objetivo, foi proposto: i) realizar a validação fatorial de dois instrumentos quantitativos de autorrelatos, ambos de origem portuguesa: o Inventário de Processos de Estudos do Ensino Médio (IPE-EM) e o Inventário de Processos de Autorregulação da Aprendizagem (IPAA); ii) correlacionar as médias obtidas, em ambos os inquéritos, com algumas variáveis sócio-demográficas (gênero, idade, seriação, reprovação e nível de escolaridade dos pais) e iii) correlacionar o construto da Autorregulação da Aprendizagem com o das Abordagens à Aprendizagem.

Como premissas conceituais para a análise dos dados foi utilizado o modelo cíclico da Autorregulação da Aprendizagem Zimmerman (2002) – e um modelo de quatro fatores de primeira ordem e dois de segunda ordem para as Abordagens à Aprendizagem, proposto por Paiva (2007), que teve como base os trabalhos de Marton e Saljo (1976a,b) e Biggs (1987a,b,c).

Após a aplicação dos instrumentos, conjuntamente com uma ficha de dados pessoais e sócio-demográficos, passou-se a tabulação dos dados em planilhas do programa computacional Excel para posterior utilização no software WinStat, no qual foram executadas todas as análises estatísticas (média, desvio-padrão, distribuição

dos resultados, valores mínimos e máximos, curtose, assimetria, análises fatoriais exploratórias e confirmatórias, correlações, etc.).

A partir da análise destes dados, já realizada e devidamente apresentada no capítulo anterior, faremos algumas considerações, com intuito de contribuir com as futuras pesquisas e com o processo educativo como um todo:

Quanto aos instrumentos de pesquisa

Ambos os inquéritos utilizados (IPE-EM e IPAA) possuem coeficientes ajustados e válidos para o construto ao qual se destinam. Isso não só garante a validade das análises realizadas com os dados obtidos a partir de sua utilização, como permite seu uso posterior, não somente em pesquisas, mas também em sala de aula, onde o professor poderá utilizar-se das informações obtidas por meio destes instrumentos para identificar como os alunos autorregulam a sua aprendizagem ou como abordam a aprendizagem (de acordo com o instrumento utilizado), possibilitando reflexões sobre a utilização das suas estratégias de ensino, de forma a qualificar seu trabalho e ampliar as possibilidades de os alunos desenvolverem processos de aprendizagem realmente eficazes;

Com relação às variáveis sócio-demográficas

Entre as variáveis sócio-demográficas utilizadas, foram encontradas diferenças estatisticamente significativas nas médias apenas das variáveis sexo e seriação. Na variável repetência há significância estatística apenas na variação das médias da subcategoria motivação profunda. Já nas demais variáveis, idade e escolaridade dos pais, embora se percebam certas tendências de crescimento/redução, estas variações nas médias não têm significância estatística.

Ainda, ressalta-se que o estudo foi conduzido de forma transversal e, portanto, todas as conclusões que dizem respeito à evolução dos construtos ao longo do tempo e da escolaridade, carecem de confirmação com posteriores estudos longitudinais.

- No que diz respeito à variável sexo, as meninas apresentam médias superiores na abordagem profunda e na autorregulação da aprendizagem, e médias inferiores na abordagem superficial, ressaltando-se que estas diferenças entre as médias são estatisticamente significativas. Afora um fator (provavelmente) cultural que pode estar influenciando a forma como os alunos de ambos os sexos encaram os processos de aprendizagem, o fato de essa diferença apresentar uma intensificação com o aumento da seriação, dá a entender que a escolarização não está contribuindo para sua superação e esteja, talvez, reforçando-a, uma vez que os meninos possuem médias significativamente menores na fase de execução, indicando uma menor utilização de estratégias autorregulatórias adequadas às tarefas escolares que as meninas. Diante disso, novas pesquisas deveriam ser realizadas no sentido de procurar identificar os motivos que levam à estas diferenças entre os sexos, que parecem ser independentes da cultura, uma vez que foram encontradas em diversos países onde os construtos foram investigados. Estas pesquisas devem, necessariamente, incluir metodologias qualitativas e um arcabouço teórico de vertente mais sociológica.

- Quanto à seriação, tanto a Autorregulação da Aprendizagem como a Abordagem Profunda à Aprendizagem apresentam um crescimento entre o primeiro e o segundo ano e uma redução para o terceiro. Esse ponto de inflexão na linha das médias, com diferenças estatisticamente significativas, parece indicar que há algum fator interferindo nos processos de aprendizagem destes alunos nesta última série, provavelmente ligado à pressão social por melhores classificações para ingresso no nível superior, o que poderia ser melhor esclarecido a partir de estudos longitudinais e com o incremento de metodologias qualitativas.

- Apesar da reduzida taxa de reprovação entre os alunos pesquisados, que pode estar interferindo nos resultados, percebe-se que as diferenças entre as médias de alunos com e sem repetências não apresentam diferenças estatisticamente significativas. Porém, quando os dados são pormenorizados, percebe-se que há uma redução estatisticamente significativa nas médias da motivação profunda dos alunos com algum episódio de reprovação escolar quando comparados com os que nunca reprovaram. Essa diferença merece ser melhor esclarecida a partir de novos estudos com metodologias qualitativas.

Quanto à correlação entre os construtos SAL e SRL

Os resultados demonstraram que a Autorregulação da Aprendizagem se correlaciona positivamente com a Abordagem Profunda e negativamente com a Abordagem Superficial, semelhante ao que já havia sido encontrado por outros estudos (HEIKKILA; LONKA; 2006, PHAN; 2008, ROSÁRIO et al; 2010, PEREIRA; 2012, DUARTE; 2002), comprovando a nossa hipótese de que ambos os construtos estão interligados e com alguma sobreposição, haja visto que tanto as estratégias quanto a motivação, inerentes às Abordagens, são fundamentais para a Autorregulação da Aprendizagem.

Em geral, a relação positiva entre a motivação e estratégia profunda e os processos motivacionais e estratégicos da aprendizagem autorregulada não devem ser vistos como uma surpresa. Os alunos que se envolvem em uma abordagem profunda à aprendizagem fazem-no porque querem dominar e dar sentido ao assunto em mãos. Esta abordagem para a aprendizagem e compreensão leva os alunos, então, a selecionar e adotar o uso específico de motivação e estratégias de autorregulação que possam contribuir para níveis mais profundos de processamento e compreensão (PHAN; 2008, p 174-175).

Desta forma, ambientes educacionais projetados para promoverem a autorregulação da aprendizagem, por meio do ensino de estratégias autorregulatórias, podem permitir a regulação das abordagens ao ensino e, assim contribuir para a qualidade dos processos educacionais.

Importância para a prática educativa e futuras pesquisas

No conjunto, todas estas considerações sugerem que os alunos desta amostra, cuja abordagem à aprendizagem é prioritariamente superficial, estão cursando o ensino médio sem adquirirem novas estratégias de aprendizagem ou sem saber como utilizá-las adequadamente, resultando numa baixa autorregulação de sua aprendizagem e em abordagens cada vez menos profundas, principalmente no que diz respeito aos alunos do sexo masculino.

Estes resultados, relacionados com o fato de que diversos estudos demonstram que tanto a Autorregulação da Aprendizagem (ZIMMERMAN; 2000, ROSÁRIO et al.; 2010, NÚÑEZ; CEREZO; GONZÁLEZ-PIENDA; ROSÁRIO; VALLE;

FERNÁNDEZ; SUÁREZ; 2011, ROSÁRIO et al; 2012) quanto a Abordagem Profunda (ROSÁRIO; ALMEIDA; 1999, PAIVA; 2007, BLIUC; ELLIS; GOODYEAR; HENDRES; 2011, RODRIGUES; 2012) apresentam correlação positiva com as classificações escolares, sugerem a importância de a escola se preocupar com o ensino de estratégias autorregulatórias aos seus alunos, prioritariamente aos meninos.

Acredita-se que um caminho possível para isso é a realização do ensino de estratégias autorregulatórias, que pode ser conduzido, inicialmente, sob a forma de pesquisas com intervenções pedagógicas, que não só propiciem novos conhecimentos como permitam a adequação necessária para a execução de atividades planejadas com este propósito.

Além das necessárias intervenções pedagógicas, é necessário que futuras pesquisas utilizem outras variáveis, como os resultados escolares (que poderiam ser analisados a partir da taxonomia SOLO¹⁶), as concepções de aprendizagem e as estratégias de aprendizagem utilizadas pelos alunos, além de incorporarem metodologias qualitativas. Para isso, uma possibilidade é a utilização do Questionário de Estratégias de Autorregulação da Aprendizagem (ROSÁRIO, 1999a), um conjunto de oito questões abertas com o objetivo de identificar as estratégias de aprendizagem utilizadas pelos alunos, que tem como base o Self-Regulated Learning Interview Schedule desenvolvido por Zimmerman e Martinez-Pons (1986).

Finalmente, estas novas pesquisas poderão utilizar os instrumentos validados neste trabalho, uma vez que estes se mostraram fidedignos ao seu propósito, o que pode ser o grande contributo deste estudo.

¹⁶ SOLO é um acrônimo de “Structure of the Observed Learning Outcome”. Esta taxonomia, proposta por Biggs e Collis (1982), é um meio de classificar os resultados da aprendizagem em termos de sua complexidade, permitindo a avaliação do que o aluno fez em termos qualitativos e quantitativos. Os níveis de complexidade utilizados são: pré-estrutural, uniestrutural, multiestrutural, relacional e abstrato ampliado.

6 REFERÊNCIAS

- ALMEIDA, Leandro. S.; FREIRE, Teresa. **Metodologia da investigação em Psicologia e Educação**. Braga: Psiquilíbrios Edições. 2008.
- AURÉLIO, B. H. F. (1993). **Minidicionário da Língua Portuguesa**. Nova Fronteira, Rio de Janeiro.
- AZEVEDO, Angela Sá; DIAS, Paulo Cesar; SALGADO, Ana GUIMARÃES, Teresa; LIMA, Isabel. **Relacionamento professor-aluno e auto-regulação da aprendizagem no 3º ciclo do ensino médio português**. Paidéia (Ribeirão Preto), Ribeirão Preto , v. 22, n. 52, Aug. 2012 .
- BANDURA, Albert; AZZI, Roberta Gurgel; POLYDORO, Soely Aparecida. **Teoria social cognitiva: conceitos básicos**. São Paulo: ARTMED, 2008.
- BIGGS, John B. & COLLIS, Kevin. **Evaluating the quality of learning: the SOLO taxonomy**. New York: Academic Press, 1982.
- BIGGS, John B. **From theory to practice: A cognitive systems approach**. Higher Education Research and Development, 12, 73-86. 1993a.
- BIGGS, John B. **Learning Process Questionnaire Manual**. Student Approaches to Learning and Studying. Australian Council for Educational Research. 1987a.
- BIGGS, John B. **Student Approaches to Learning and Studying**. Research Monograph. Australian Council for Educational Research. 1987b.
- BIGGS, John B. **Study Process Questionnaire Manual**. Student Approaches to Learning and Studying. Australian Council for Educational Research. 1987c.
- BIGGS, John. **What do inventories of students' learning processes really measure?** A theoretical review and clarification. British Journal of Educational Psychology, 63, 1-17. 1993b.
- BLIUC, Ana-Maria; ELLIS, Robert A.; GOODYEAR, Peter; HENDRES, Daniela Muntele. **The role of social identification as university student in learning: relationships between students' social identity, approaches to learning, and academic achievement**. EDUCATIONAL PSYCHOLOGY. Vol. 31 Ed. 5 p. 559-574. 2011.
- BORUCHOVITCH, Evely. & BZUNECK, José A. **Motivação para aprender no Brasil: estado da arte e caminhos futuros**. E. Boruchovitch; J. A. A. Bzuneck & S. E. R. Guimarães (Orgs.). **Motivação para aprender: aplicações no contexto educativo**, p. 231-250. Petrópolis: Vozes. 2010.
- BRASIL, LDB. Lei 9394/96 – **Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional**. Disponível em < www.planalto.gov.br >. Acesso em: 10 Fev 2012.
- BRUNER, Jerome S. **Para uma teoria da educação**. Lisboa: Relógio D'Água Editores. 1999.
- CANO, Francisco. **Consonance and dissonance in students' learning experience**. *Learning and Instruction*, 15, 201–223. 2005.
- CORNO, Lyn. Volitional aspects of self-regulated learning. **Self-regulated learning and academic achievement: Theoretical perspectives**, v. 2, p. 191-225, 2001.
- CRUZEIRO, Max D. **Constructos: Relacionando Signos**. Disponível em: http://www.lenderbook.com/constructo/layout/Artigo_Constructo_Max.pdf Acesso em 29 out. 2013.

DECI Edward. L., RYAN Richard. M. **Self-determination theory: A macro-theory of human motivation, development, and health.** Canadian Psychology 49: 182–185. 2008.

DECI, Edward L.; RYAN, Richard M. **Self-determination and intrinsic motivation in human behaviour.** New York: Plenum. 1985.

DIAS, Dora Pereira; VEIGA-SIMÃO, Ana Margarida. O conhecimento estratégico e a auto-regulação do aprendente. *in* Ana Margarida Veiga Simão, Adelina Lopes da Silva, Isabel Sá. **Auto-regulação da aprendizagem: das concepções às práticas.** Lisboa. 2007. p. 93 – 129.

DUARTE, A. **Avaliação e modificação de concepções, motivações e estratégias de aprendizagem em estudantes do ensino superior.** Dissertação de doutoramento. Lisboa: Universidade de Lisboa, Faculdade de Psicologia e de Ciências da Educação da Universidade de Lisboa, Lisboa. 2000.

DUARTE, António Manuel. **Aprendizagem, ensino e aconselhamento educacional: uma perspectiva cognitivo-motivacional.** Porto: Porto Editora. 2002.

DUARTE, António. Auto-regulação e abordagens à aprendizagem. Adelina Lopes da Silva, António Manuel Duarte, Isabel Sá & Ana Margarida Veiga Simão.

Aprendizagem auto-regulada pelo estudante: Perspectivas psicológicas e educacionais, p. 41-53, 2004.

ENTWISTLE, Noel J.; RAMSDEN, Paul **Understanding student learning.** London, UK: Croom Helm, 1983.

ENTWISTLE, Noel. **O ensino e a qualidade da aprendizagem no ensino superior.** Análise Psicológica. Vol. 1. p. 141-153. 1986.

FLAVELL, John .H. Metacognitive aspects of problem solving. In LB. Resnick (E1.), **The Nature of Intelligence.** Hillsdale, N.J.: Lawrence Erlbaum, 1976.

FREIRE, Luiz Gustavo Lima. **Auto-regulação da aprendizagem.** Ciências & Cognição, v. 14, n. 2, p. 276-286, 2009.

FRISON, Lourdes Maria Bragagnolo. **Auto-regulação da aprendizagem.** Ciência e conhecimento – revista eletrônica da Ulbra São Jerônimo – vol. 02, 2007, p. 1-14.

FRISON, Lourdes Maria Bragagnolo. **Auto-regulação da aprendizagem: atuação do pedagogo em espaços não-escolares.** Porto Alegre: Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul, Faculdade de educação. Tese (Doutorado em educação). 2006.

FRISON, Lourdes Maria Bragagnolo; SCHWARTZ, Suzana. Aprendizagem auto-regulada e autonomia - articulações com o conceito de erro construtivo. In: ABRAHÃO, M. H. et al. **Professores e alunos: aprendizagens significativas em comunidades de prática educativa,** 2008.

GOMES, Carlos Manuel Simões. **As abordagens à aprendizagem/estudo: uma investigação no ensino secundário.** 2006.

GOMES, Cristiano Mauro Assis; GOLINO, Hudson Fernandes; PINHEIRO, Carlos Alberto Ribeiro, MIRANDA, Gregório Ribeiro; SOARES, Juliana Marina Tavares.

Validação da Escala de Abordagens de Aprendizagem (EABAP) em uma amostra Brasileira. Psicol. Reflex. Crit., Porto Alegre, v. 24, n. 1, 2011.

HEIKKILÄ, Annamari; LONKA, Kirst; **Studying in higher education: students' approaches to learning, self-regulation, and cognitive strategies.** Studies in Higher Education, 31 (1), 99-117. 2006.

IPEA – Instituto de Pesquisas Econômicas Aplicadas. **Ipeadata:** Indicadores sociais. Tema: Educação. Disponível em: <<http://www.ipeadata.gov.br/Default.aspx>> Acesso em 20 nov. 2011.

IPEA – Instituto de Pesquisas Econômicas Aplicadas. **PNAD 2009 – Primeiras análises:** Situação da educação brasileira – avanços e problemas. Comunicados do Ipea nº 66. 18 de novembro de 2010.

LANZ, María Zulma. **El aprendizaje autorregulado.** Novedades Educativas, 2006.

LEITE, Ricardo Paulo Roma da Mota. **Estratégias de controlo volitivo e processos de auto-regulação em alunos do terceiro ciclo do Ensino Básico.** Dissertação de Mestrado, Universidade do Minho, Braga, Portugal, 2008.

LOPES DA SILVA, Adelina; Duarte, António. **Self-regulation and approaches to learning in portuguese students.** Empirisch Pädagogik, 15 (2), 251-265. 2001.

LOPES DA SILVA, Adelina. A auto-regulação na aprendizagem: a demarcação de um campo de estudos e de intervenção. In: LOPES DA SILVA, Adelina; DUARTE, António Manuel; SÁ, Isabel; VEIGA SIMÃO, Ana Margarida (Org.). **Aprendizagem auto-regulada pelo estudante:** perspectivas psicológicas e educacionais. Porto: Porto Editora, 2004. p. 17-39.

LOURENÇO, Abílio Afonso. **Processos auto-regulatórios em alunos do 3º ciclo: Contributos da auto-eficácia e da instrumentalidade.** Tese de Doutoramento. Tese de Doutoramento apresentada ao Instituto de Educação e Psicologia da Universidade do Minho. 2007.

LOURENÇO, Abílio Afonso; PAIVA, Maria Olímpia Almeida de. A motivação escolar e o processo de aprendizagem. **Ciências e Cognição / Science and Cognition**, v. 15, n. 2, 2010.

MACHADO, Amauri de Almeida; CONCEIÇÃO, Adriano Rochado. **WinStat** - Sistema de Análise Estatística para Windows. Versão 1.0. Pelotas: Universidade Federal de Pelotas - Núcleo de Informática Aplicada. 2003.

MARTON, Ference. Describing and Improving Learning. In R. Schmeck (Ed.), **Learning strategies and learning styles** (pp. 53-82). New York: Plenum Press. 1988.

MARTON, Ference. **On non-verbatim learning:** 1. Level of processing and level of outcome. Scandinavian Journal of Psychology, v. 16, n. 1, p. 273-279, 1975.

MARTON, Ference. **Phenomenography** - Describing conceptions of the world around us. Instructional Science, 10, 177-200. 1981.

MARTON, Ference. **Structural dynamics of learning.** 1970.

MARTON, Ference; SÄLJÖ, Roger. **On qualitative differences in learning-I:** Outcome and process. British Journal of Educational Psychology, 46, 4-11. 1976a.

MARTON, Ference; SÄLJÖ, Roger. **On qualitative differences in learning-II:** Outcome as a function of the learner's conception of the task. British Journal of Educational Psychology, 46, 115-127. 1976b.

MONTALVO, Fermín Torrano; GONZÁLEZ-TORRES, María Carmen. **El aprendizaje autorregulado**: presente y futuro de la investigación. *Electronic journal of research in educational psychology*, v. 2, n. 3, p. 1-34, 2004.

MONTEIRO, Silvia Correia; ALMEIDA, Leandro da Silva; VASCONCELOS, Rosa Maria de Castro Feranandes. **Abordagens à aprendizagem, autorregulação e motivação**: Convergência no desempenho acadêmico excelente. *Revista Brasileira de Orientação Profissional*, Ribeirão Preto - SP, v. 13, n. 2, p.153-162, Jul/Dez 2012.

MONTERO, Ignacio; DIOS, Maria José de. Sobre la obra de Paul R. Pintrich: La autorregulación de los procesos cognitivos y motivacionales em el contexto educativo. *In* Margarita Limón (Ed). **Em homenaje a las contribuciones de Paul R. Pintrich a la investigación sobre Psicología y Educacion**. *Revista Eletrónica de Investigación*, 2(1), 189 – 196. 2004.

NERI, Marcelo. **Motivos da Evasão Escolar**. Brasília. Fundação Getúlio Vargas, 2009.

NÚÑEZ, José Carlos; CEREZO, Rebeca; GONZÁLEZ-PIENDA, Júlio Antonio; ROSÁRIO, Pedro; VALLE, Antonio, FERNÁNDEZ, Estrella; SUÁREZ, Natalia. **Implementation of training programs in self-regulated learning strategies in Moodle format**: Results of a experience in higher education. *Psicothema*, 23, 274-281. 2011.

OLIVEIRA, Nubiorlândia R. P. **Motivação para aprender e estratégias de aprendizagem em alunos do ensino médio**. Dissertação de Mestrado, Universidade São Francisco, Itatiba, 2010.

PAIVA, M. O. A. **Abordagens à aprendizagem e abordagens ao ensino**: Uma aproximação à dinâmica do aprender no Secundário. Tese de Doutorado, Universidade do Minho, Braga, 2007.

PANADERO, Ernesto; ALONSO-TAPIA, Jesús. **¿Cómo autorregulan nuestros alumnos?** Modelo de Zimmerman sobre estrategias de aprendizaje. *Anales de Psicología, América do Norte*, 30, abr. 2014. Disponível em: <<http://revistas.um.es/analesps/article/view/analesps.30.2.167221>>. Acesso em: 30 jun 2014.

PEREIRA, Honorina Maria Pedro. **Abordagens à aprendizagem e auto-regulação da aprendizagem na “história” de alunos de 9º ano de escolaridade**. Dissertação de Mestrado, Universidade de Lisboa, Lisboa, Portugal, 2012.

PHAN, Huy P. **Multiple regression analysis of epistemological beliefs, learning approaches, and self-regulated learning**. *Electronic Journal of Research in Educational Psychology*. 6(1). 157-184. 2008.

PINTRICH, Paul. R. The role of goal orientation in self-regulated learning. *In* M. Boekaerts, P. Pintrich & M. Zeidner (Eds.), **Handbook of self-regulation**. San Diego: Academic Press. p. 451-502. 2000.

POLYDORO, Soely. A. J.; AZZI, Roberta G. **Autorregulação da aprendizagem na perspectiva da teoria sociocognitiva**: introduzindo modelos de investigação e intervenção. *Psicologia da Educação*, v. 29, p. 75-94, 2009.

POLYDORO, Soely. A. J.; AZZI, Roberta G. “Autorregulação: aspectos introdutórios”. *In*: Bandura, A.; Azzi, R.; Polydoro, S. A. J. (orgs.). **Teoria Social Cognitiva: conceitos básicos**. Porto Alegre, Editora Artmed, pp. 149 -164. 2008.

POZO, Juan Ignacio. Estratégias de Aprendizagem. *in* C. Coll, J. Palácios, & A. Marchesi (Orgs.). **Desenvolvimento psicológico e educação: Psicologia da educação**. Porto Alegre: Artes Médicas. P. 176-197. 1996.

RIBEIRO, Iolanda da Silva.; SILVA, Carla Ferreira. **Auto-regulação**: Diferenças em função do ano e área em alunos universitários. *Psicologia: Teoria e Pesquisa*, 23, 4, 443-448. 2007.

RIGBY, C. Scott; DECI, Edward L.; PATRICK, Brian C.; RYAN, Richard M. **Beyond the intrinsic-extrinsic dichotomy**: Self-determination in motivation and learning. *Motivation and Emotion*, 16, 165-185. 1992.

RODRIGUES, Andreia D. P.. **Qual a relação entre abordagens à aprendizagem e conceções pessoais de inteligência?** Dissertação de Mestrado, Universidade Católica Portuguesa, Braga, Portugal, 2012.

ROSÁRIO, P.; LOURENÇO, A. A.; PAIVA, M. O.; NÚÑEZ, J. C.; GONZÁLEZ-PIENDA, J.; VALLE, A. Inventário de processos de auto-regulação da aprendizagem (IPAA). *In* C. Machado, M. M. Gonçalves, L. S. Almeida & M. R. Simões (Coords.), **Instrumentos e Contextos da Avaliação Psicológica**, Volume I (pp. 159-174). Coimbra: Almedina, 2011.

ROSÁRIO, P.; MOURÃO, P.; SOARES, S.; NÚÑEZ, J. C.; GONZÁLEZ-PIENDA, J., Solano, P., Grácio, L., Chaleta, E., Simões, F., e Guimarães, C. **Promover as competências de estudo na Universidade**: Projecto “Cartas do Gervásio ao seu Umbigo”. *Psicologia e Educação*, 4 (1), 61-73. 2005.

ROSÁRIO, P.; ALMEIDA, Leandro S. **As estratégias de aprendizagem nas diferentes abordagens ao estudo**: uma investigação com alunos do secundário. *Revista Galego-Portuguesa de Psicoloxia e Educación*, 3 (4), 273-280. 1999

ROSÁRIO, Pedro. **As abordagens dos alunos ao estudo**: diferentes modelos e suas interrelações. *Psicologia: teoria, investigação e prática*, 4(1), 43-61. 1999a.

ROSÁRIO, Pedro. **Estudar o estudar**: as (Des)venturas do Testas. Porto: Porto Editora. 2004.

ROSÁRIO, Pedro. **Variáveis cognitivo-motivacionais na aprendizagem**: as abordagens ao estudo em alunos do Ensino Secundário. Braga: Universidade do Minho (tese de doutoramento não publicada). 1999b.

ROSÁRIO, Pedro; NÚÑEZ, José Carlos; FERRANDO, Pere J; PAIVA, Maria Olímpia; LOURENÇO, Abílio; CERESO, Rebeca; VALLE, Antonio. **The relationship between approaches to teaching and approaches to studying**: a two-level structural equation model for biology achievement in high school. *Metacognition and Learning*, p. 1-31, 2013.

ROSÁRIO, Pedro; ALMEIDA, Leandro S.; OLIVEIRA, Américo. **Estratégias de auto-regulação da aprendizagem, tempo de estudo e rendimento escolar**: uma investigação no ensino secundário. *Psicologia: Teoria, Investigação e Prática*, Vol. 5, n. 2, p. 197 - 213, 2000.

ROSÁRIO, Pedro; ALMEIDA, Leandro; NÚÑEZ, José Carlos; GONZÁLEZ-PIENDA, Júlio. **Abordagem dos alunos à aprendizagem**: análise do construto. *Psico-USF*, v. 9, n. 2, p. 117-127, 2004.

ROSÁRIO, Pedro; FERREIRA, Isabel; CUNHA, Angela. Inventário de processos de estudo (IPE). *In* GONÇALVES, M.; SIMÕES, M.; ALMEIDA, L.; MACHADO, C;

(Coords.). **Avaliação psicológica** - Instrumentos validados para a população portuguesa Vol. 1. Coimbra, Quarteto Editora. 2003.

ROSÁRIO, Pedro; NÚÑEZ, José C.; GONZÁLEZ-PIENDA, Júlio. **Cartas do Gervásio ao seu umbigo**. Coimbra, Lisboa, São Paulo: Almedina. 2012.

ROSÁRIO, Pedro; TRIGO, João; GUIMARÃES, Carina. **Estórias para Estudar, Histórias sobre o estudar**: Narrativas auto-regulatórias na sala de aula. Revista Portuguesa de Educação. Vol. 16, 2003, p. 117-133, 2003.

RYAN, Richard M.; DECI, Edward L. **Intrinsic and extrinsic motivations**: Classic definitions and new directions. Contemporary educational psychology, v. 25, n. 1, p. 54-67, 2000a.

RYAN, Richard M.; DECI, Edward L. **La Teoría de la Autodeterminación y la Facilitación de la Motivación Intrínseca, el Desarrollo Social, y el Bienestar**. 2000b.

SÄLJÖ, Roger. **Learning and understanding**: A study of differences in constructing meaning from a text. Göteborg, Sweden: Acta Universitatis Gothoburgensis. 1982.

SAMPAIO, Rita K. N.; POLYDORO, Soely A. J.; ROSÁRIO, Pedro S. L. F. **Autorregulação da aprendizagem e a procrastinação acadêmica em estudantes universitários**. Cadernos de Educação. FaE/PPGE/UFPel, Pelotas [42]: 119 - 142. 2012.

SANTOS, Osmar José Ximenes dos; BORUCHOVITCH, Evely. Estratégias de Aprendizagem e Aprender a Aprender: Concepções e Conhecimento de Professores. **Psicologia Ciência e Profissão**, v. 31, n. 2, p. 284-295, 2011.

SCHMECK, Ronald Ray. Learning styles of college students. In R.F. Dillon and R.R. Schmeck (Eds.), **Individual Differences in Cognition**, Volume 1. New York: Academic Press, 1983.

SEDUC - SECRETARIA DE EDUCAÇÃO DO ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL. **Proposta pedagógica para o Ensino Médio Politécnico e Educação Profissional Integrada ao Ensino Médio** – 2011 – 2014. Porto Alegre: 2011.

SOUZA, Liliane Ferreira Nevez Inglez de. **Estratégias de aprendizagem e fatores motivacionais relacionados**. Educar. n. 36. p. 95 – 107. 2010.

TAIT, Hilary; ENTWISTLE, Noel. J.; MCCUNE, Velda. ASSIST: a reconceptualisation of the Approaches to Studying Inventory. **Improving student learning**: Improving students as learners, p. 262-271, Oxford: Oxford Centre for Staff and Learning Development. 1998.

VALADAS, Sandra C. A. T. S. **Sucesso Académico e Desenvolvimento Cognitivo em Estudantes Universitários**: Estudo das Abordagens e Concepções de Aprendizagem. Tese de Doutorado. Universidade do Algarve, Faro, Portugal, 2007.

VEIGA SIMÃO, Ana Margarida, LOPES DA SILVA, Adelina, SÁ, Isabel. **Auto-regulação da aprendizagem**: das concepções às práticas. - Lisboa: Educa: Unidade de I&D de Ciências da Educação: Centro de Psicometria e Psicologia da Educação, 2007.

- VEIGA SIMÃO, Ana Margarida. **Aprendizagem estratégia**: uma aposta na auto-regulação. Lisboa: Colecção Desenvolvimento curricular, Ministério da Educação, 2002.
- VEIGA SIMÃO, Ana Margarida. Auto-regulação da aprendizagem: um desafio para a formação de professores. *In*: BIZARRO, R.; BRAGA, F. (Org.). **Formação de professores de línguas estrangeiras: reflexões, estudos e experiências**. Porto: Porto Ed. p. 192-206. 2006.
- VEIGA SIMÃO, Ana Margarida. O conhecimento estratégico e a auto-regulação da aprendizagem. Implicações em contexto escolar. *In* Adelina Lopes da Silva, António Manuel Duarte, Isabel Sá & Ana Margarida Veiga Simão. **Aprendizagem auto-regulada pelo estudante**: Perspectivas psicológicas e educacionais. Porto: Porto Ed. p. 77 - 94, 2004.
- VEIGA SIMÃO, Ana Margarida. Reforçar o valor regulador, formativo e formador da avaliação das aprendizagens. **Revista de Estudos Curriculares**, v. 3, n. 2, p. 265-289, 2005.
- VEIGA SIMÃO, Ana Margarida. Reforçar o valor regulador, formativo e formador da avaliação das aprendizagens. *In* M. A. Alves & E. A. Machado (Orgs), **Avaliação com sentido(s)**: Contributos e Questionamentos. Santo Tirso: De Facto Editores, p. 125-151, 2008.
- VEIGA-SIMÃO, Ana Margarida. O conhecimento estratégico e a auto-regulação da aprendizagem. Implicações em contexto escolar. *In*: LOPES DA SILVA, A.; DUARTE, M.; SÁ, I.; VEIGA SIMÃO, A. M. **Aprendizagem auto-regulada pelo estudante**: perspectivas psicológicas e educacionais. Porto Editora: Porto, 2004. p. 77-87.
- WELLS, Gordon. **Indagación Dialógica**. Hacia una teoría y una práctica socioculturales de la educación. Barcelona, Paidós, 2001.
- WILSON, Keithia; SMART, Roslyn; WATSON, Robert. **Gender differences in approaches to learning in first year psychology students**. *British Journal of Educational Psychology*, 66, 59-71. 1996.
- WOLTERS, C. A. **Self-regulated learning and the 21st century competencies**. 2010. Disponível em: < http://www.hewlett.org/uploads/Self_Regulated_Learning__21st_Century_Competencies.pdf >. Acesso em: 28 abr. 2013.
- ZIMMERMAN, Barry J. Attaining self-regulation: A social cognitive perspective. *In* M. Boekaerts, P. R. Pintrich, & M. Zeidner (Eds.), **Handbook of self-regulation**. San Diego: Academic Press. p. 13-39. 2000.
- ZIMMERMAN, Barry J. **A social cognitive view of self-regulated academic learning**. *Journal of educational psychology*, v. 81, n. 3, p. 329-339, 1989.
- ZIMMERMAN, Barry J. **Becoming a Self-Regulated Learner**: An Overview. *Theory Into Practice*, 41 (2), 64-70. 2002.
- Zimmerman, Barry J. **Becoming a self-regulated learner**: An overview. *Theory into practice*, v. 41, n. 2, p. 64-70. 2002.
- ZIMMERMAN, Barry J. **Becoming a self-regulated learner**: which are the key subprocess? *Contemporary educational psychology*, 11, p.307-313, 1986.

ZIMMERMAN, Barry J. Theories of self-regulated learning and academic achievement: An overview and analysis. **Self-regulated learning and academic achievement: Theoretical perspectives**, v. 2, p. 1-37, 2001.

ZIMMERMAN, Barry J., & MARTINEZ-PONS, Manuel. **Construct validation of a strategy model of student self-regulated learning**. *Journal of Educational Psychology*, 80, 284-290, 1988.

ZIMMERMAN, Barry J., & MARTINEZ-PONS, Manuel. **Development of a structured interview for assessing student use of self-regulated learning strategies**. *American Educational Research Journal*, 23, 614-628, 1986.

ZIMMERMAN, Barry J.; MARTINEZ-PONS, Manuel. **Student differences in self-regulated learning**: Relating grade, sex, and giftedness to self-efficacy and strategy use. *Journal of Educational Psychology*, 82 (1), 51-59. 1990.

ZIMMERMAN, Barry J.; MOYLAN, Adam R.. Self-regulation: Where metacognition and motivation intersect. *In* D. J. Hacker, J. Dunlosky & A. C. Graesser (Eds.), **Handbook of Metacognition in Education**. p. 299-315. New York: Routledge. 2009.

ZIMMERMAN, Barry. J.; CAMPILLO, Magda. Motivating self-regulated problem solvers. *In* J. E. Davidson & R. J. Sternberg (Eds.). **The psychology of problem solving**. New York: Cambridge University Press. p. 233-262. 2003.

Apêndice 1
Inventário de Processos de Estudo – Ensino Médio (IPE-EM)

Inventário de Processos de Estudo – Ensino Médio (IPE-EM)

RESPONDA					
	<u>CONSIDERANDO A DISCIPLINA DE BIOLOGIA</u>				
	Nunca ou	Poucas vezes	Algumas vezes	Muitas vezes	Sempre ou
01. Peço aos professores que me digam exatamente a matéria que cai na prova porque só estudo isso. (MS)	1	2	3	4	5
02. Invisto tempo e esforço tentando relacionar a matéria nova que estou estudando com o que já sei sobre esse tema. (MP)	1	2	3	4	5
03. Estudo só nas vésperas das provas. Leio apenas uma ou duas vezes as minhas anotações. (ES)	1	2	3	4	5
04. Estudo diariamente ao longo do ano letivo e revejo as anotações regularmente. (EP)	1	2	3	4	5
05. Penso que para ter boas notas o melhor é repetir apenas as ideias e frases que os professores dizem nas aulas. (MS)	1	2	3	4	5
06. Gosto de estudar. Tento compreender e escrever com minhas palavras o que está escrito nos livros/textos. (MP)	1	2	3	4	5
07. Penso que completar anotações com informações extras é perda de tempo. Só estudo as anotações realizadas em aula ou as páginas do livro com a matéria que vai cair na prova. (ES)	1	2	3	4	5
08. Depois de uma aula ou de uma leitura, releio as anotações que fiz para me certificar de que estão claras e de que entendo-as bem. (EP)	1	2	3	4	5
09. Estudo e faço só o que eu acho necessário para ser aprovado. (MS)	1	2	3	4	5
10. Estudo pelo prazer de compreender as respostas aos “porquês”. (MP)	1	2	3	4	5
11. Na maioria das disciplinas, estudo apenas o necessário para passar. (ES)	1	2	3	4	5
12. Quando recebo provas/trabalhos corrigidos, leio com cuidado as correções feitas e tento compreender os porquês dos meus erros. (EP)	1	2	3	4	5

Antes de entregar, confirma se assinalaste todas as afirmações.

Muito obrigado pela tua colaboração!

Apêndice 2
Inventário de Processos de Autorregulação da Aprendizagem - IPAA

Inventário de Processos de Autorregulação da Aprendizagem IPAA

Nas páginas seguintes apresentamos uma série de perguntas sobre a tua forma habitual de estudar.

Não existe um modo correto de estudar, uma vez que este depende do próprio estilo de aprendizagem e das características das matérias do curso que os alunos estudam. Contudo, as questões que lhe são apresentadas, pretendem abranger aspectos importantes do teu estudo. Se conhecermos o modo como os alunos estudam, o que pensam e as dificuldades que apresentam, poderemos ajudar mais alunos.

Por favor dá respostas sinceras às questões apresentadas, os dados serão confidenciais. Contamos com a tua ajuda.

Obrigado!

Modo de responder:

Em cada questão são apresentadas cinco opções, das quais só podes escolher uma:

1. Se achas que as afirmações se aplicam ao teu caso nunca ou quase nunca.
2. Se achas que as afirmações se aplicam ao teu caso às vezes.
3. Se achas que as afirmações se aplicam ao teu caso algumas vezes (digamos metade das vezes).
4. Se achas que as afirmações se aplicam ao teu caso frequentemente.
5. Quando entenderes que a afirmação se aplica ao teu caso, sempre ou quase sempre.

A alternativa de resposta que mais se ajusta ao teu caso deve ser marcada com um (X) na folha de respostas.

Procura responderes a todas as questões.

Confirma se todas estão marcadas antes de entregar.

RESPONDA CONSIDERANDO A DISCIPLINA DE BIOLOGIA					
	Nunca	Poucas vezes	Algumas vezes	Muitas vezes	Sempre
1. Faço um plano antes de começar a fazer um trabalho/projeto. Penso no que vou fazer e no que é preciso para completá-lo. (P) <i>- Por exemplo, se tenho de fazer um Trabalho em casa sobre dinossauros, penso no texto, onde pode estar essa informação, a quem vou pedir ajuda, etc...</i>	1	2	3	4	5
2. Durante as aulas ou no meu estudo pessoal, penso em coisas concretas que posso/preciso mudar no meu comportamento para atingir os meus objetivos. (E) <i>- Por exemplo, se tenho anotações das aulas que não estão boas, se os professores me chamaram a atenção algumas vezes, se as notas estão baixando, penso no que tenho que fazer para melhorar.</i>	1	2	3	4	5
3. Procuro compreender o significado das matérias que estou aprendendo. (P) <i>- Por exemplo, quando estudo, primeiro tento compreender a matéria e depois tento explicá-la com minhas palavras.</i>	1	2	3	4	5
4. Quando recebo uma nota/um comentário de alguém, penso em coisas concretas que preciso fazer para melhorar. (A) <i>- Por exemplo, se tirei uma nota baixa porque não fiz os exercícios que o(a) professor(a) tinha marcado, penso nisso e tento mudar.</i>	1	2	3	4	5
5. Analiso as correções dos trabalhos e/ou provas, para ver onde errei e saber o que preciso mudar para melhorar. (A)	1	2	3	4	5
6. Se não cumpro o horário de estudo estabelecido, penso porque isso aconteceu e tiro conclusões para avaliar o meu estudo. (E)	1	2	3	4	5
7. Tenho segurança de que sou capaz de compreender o que vão me ensinar e, por isso, acho que vou ter boas notas. (P)	1	2	3	4	5
8. Comparo as notas que tiro com os meus objetivos em cada disciplina. (A) <i>- Por exemplo, se quero ser aprovado com um bom rendimento e sou aprovado com um baixo rendimento ou sou reprovado, fico sabendo que ainda estou longe do meu objetivo e penso no que tenho que fazer.</i>	1	2	3	4	5
9. Procuro um lugar calmo para estudar. (E) <i>- Por exemplo, quando estou estudando afasto-me das coisas que me distraem: da TV, do video-game, do computador, do celular...</i>	1	2	3	4	5

Apêndice 3
Ficha de Dados Pessoais e Escolares

Dados pessoais e escolares

1. Idade: _____ anos
2. Sexo: ☐ Masculino ☐ Feminino
3. Estado Civil
☐ solteiro ☐ casado ☐ outro: _____
4. Qual a série que você está?
☐ primeira ☐ segunda ☐ terceira
5. Tens alguma repetência? ☐ sim ☐ não
6. Se tens repetência, quantas foram no ensino fundamental? _____
7. Se tens repetência, quantas foram no ensino médio? _____
8. Formação escolar dos pais:

	Mãe	Pai
Não escolarizado	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ensino Fundamental Incompleto	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ensino Fundamental Completo	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ensino Médio Incompleto	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ensino Médio Completo	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ensino Superior Incompleto	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ensino Superior Completo	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Pós-graduação	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Não sei	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
9. Você exerce alguma atividade extracurricular?
 - ☐ Não
 - ☐ Sim. Até 10 horas semanais.
 - ☐ Sim. De 11 a 20 horas semanais.
 - ☐ Sim. De 21 a 30 horas semanais.
 - ☐ Sim. De 31 a 40 horas semanais.
 - ☐ Sim. Acima de 40 horas semanais.
10. Se você exerce alguma atividade extracurricular, ela é:
 - ☐ remunerada
 - ☐ não remunerada

Apêndice 4
Termo de Consentimento Livre e Esclarecido



UNIVERSIDADE FEDERAL DE PELOTAS
FACULDADE DE EDUCAÇÃO
PROGRAMA DE PÓS GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO
CURSO DE MESTRADO

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

A tua escola está oportunizando a participação em uma pesquisa de mestrado desenvolvida pelo professor José Silvano Martins Gross, mestrando do Programa de Pós Graduação em Educação da Universidade Federal de Pelotas. A pesquisa tem o objetivo de investigar as estratégias de estudo utilizadas pelos(as) alunos(as) do ensino médio e, para isso, será aplicado um questionário que tem a finalidade de obter dados sobre a sua forma habitual de estudar para a disciplina de biologia.

A participação é voluntária e não está relacionada de qualquer maneira à tua avaliação em nenhuma disciplina.

Todas as respostas são estritamente confidenciais e apenas os membros da equipe de pesquisa terão acesso às respostas individuais que não serão, de forma alguma, identificadas ou relacionadas pessoalmente aos participantes da pesquisa. A aplicação dos questionários será realizada somente com o teu consentimento.

Com este trabalho, esperamos contribuir para os estudos na área da Psicologia da Educação, especificamente sobre a Autorregulação da Aprendizagem e as Abordagens à Aprendizagem. A partir das coletas realizadas, pretendemos fornecer um retorno à direção e aos professores da escola, para que saibam dos resultados encontrados, o que permitirá que eles(as) possam adaptar suas atividades às necessidades desse grupo.

Desde já agradecemos sua colaboração e nos colocamos à disposição para quaisquer esclarecimentos.

Atenciosamente,

Mestrando José Silvano Martins Gross
biologosilvano@yahoo.com.br

Prof. Dr^a Lourdes Maria Bragagnolo Frison
lfrison@terra.com.br

Eu, _____, RG/CPF nº _____,

aluno da turma _____ do colégio/da escola _____,

concordo em participar da pesquisa acima descrita no decorrer dos anos 2013 e 2014.

Camaquã, ____/____/2013